Adelino Barrio

Tratado de Armonía

Teoría y Práctica

1



MUSICINCO

ADELINO BARRIO

Profesor de la Escuela Superior de Canto de Madrid

TRATADO DE ARMONIA

TEORIA Y PRACTICA

I



MUSICINCO, S.A.
Alcalá, 70 28009 Madrid

Musicinco, S. A., Alcalá, 70, 28009 Madrid (España).
Imprime: **Gráficas Agenjo, S. A.**, Adelfas, 4, 28007 Madrid.
Depósito Legal: M. 39760 - 1986.

INDICE

Todo esfuerzo que se haga para clarificar y poner al día nuestros conocimientos de armonía es un esfuerzo digno de elogio. Nuestros tratados de armonía han quedado anclados, en su gran mayoría, en el sistema de enseñanza del Conservatorio francés.

Por todo ello y tras un detenido estudio de este nuevo «Tratado Moderno de la Teoría y Práctica de la Armonía» debido a Adelino Barrio estoy convencido de la importancia de este trabajo para la mejor comprensión de la armonía, al mismo tiempo que resalto su gran valor práctico pues, dicho sea de paso, nuestros viejos tratados de armonía se quedaron frecuentemente en el plano teorizador y les faltó la vertiente más interesante: su aplicación al hecho concreto musical.

Jesús López Cobos

Jesús López Cobos

PROLOGO

Este «Tratado de Armonía»: Teórico y Práctico, está dividido en tres volúmenes y como su nombre indica, no se limita exclusivamente a la explicación teórica de la armonía, sino también a enseñar al alumno la manera de trabajarla, es decir, el sistema que tiene que seguir en cada momento para llegar a dominarla.

El contenido de este Tratado lo he ordenado de la forma que he considerado más lógica, aunque muchas veces se pueden explicar antes algunas materias que en estos tres volúmenes, sin embargo, aparecen más tarde. Esto sucede, por ejemplo, con el acorde de séptima de prolongación que se puede enseñar en estado fundamental e invertido, después del estudio del acorde de séptima de sensible y de disminuida; teniendo en cuenta que las series de séptimas de prolongación terminan en algunas ocasiones con resoluciones excepcionales, he preferido situar estos acordes después de las resoluciones excepcionales de séptima de dominante, de séptima de sensible y de séptima disminuida, etc. Es más natural agrupar todo lo referente a este acorde en un solo capítulo, en lugar de explicarlo en capítulos diferentes. Asimismo en el capítulo de «Cadencias», he incluido acordes o cadencias que no se estudian en las primeras clases de armonía, pero he querido igualmente reunir en ese capítulo todo lo referente a las cadencias y no ir explicándolas en capítulos distintos; así el alumno irá viendo las que necesite conocer en cada momento.

La armonía modal que explico en el tercer volumen, se puede enseñar antes, pero no demasiado pronto ya que conviene que el alumno adquiera, en principio, una buena base armónica tonal. La escritura a 2, 3 y más de 4 voces, la explico también en el tercer volumen, cuando el alumno tiene ya un dominio de la escritura a 4 voces, que le permite armonizar con facilidad a más o menos voces, con todos los recursos de acordes, notas de adorno, modulaciones, etc., que conoce.

La modulación es un tema que siempre preocupa al alumno; para facilitar su comprensión es necesario darle unas normas muy concretas, explicándole el sistema que le ayude a ver cada una de las modulaciones existentes. Para distinguirlas mejor, además de los nombres conocidos que reciben algunas modulaciones he incluido otros que yo utilizo para precisar ciertas modulaciones, como por ejemplo, modulación al tono del cuarto grado, modulación por terceras etc. A otras modulaciones igualmente conocidas las llamo de forma diferente, como por ejemplo, modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto, en lugar de modulación por transformación o bien modulación a tonos lejanos por medio de una o mas de una nota común, o sin notas comunes, procediendo todas las voces por grados conjuntos, en lugar de modulación cromática, etc.

Teniendo en cuenta que el alumno no sabe al principio como utilizar las notas de adorno, he escrito unos esquemas en los que aprenderá a introducir esas notas; así, las usará después con mayor soltura en los ejercicios.

Las Tablas-Resumen y las Tablas de resoluciones excepcionales, así como las normas para realizar la línea melódica del bajo o del tiple etc., serán también de gran utilidad para el alumno.

Los ejercicios que tienen que realizar los alumnos los he colocado, todos juntos, al final de cada volumen en lugar de incluirlos en cada capítulo en el que se explica una materia diferente. Prefiero hacerlo así, porque de esta manera el profesor los puede localizar con mayor facilidad, cuando desee que el alumno vaya realizando al mismo tiempo ejercicios de materias diferentes. Todos estos ejercicios están numerados, a excepción de los enlaces armónicos y melódicos más cortos del primer volumen.

Como orientación para el profesor que vaya a utilizar este Tratado, voy a explicar el proceso que sigo con mis alumnos para enseñarles armonía, usando la metodología que expongo en él. En primer lugar, después de los conocimientos preliminares les hago realizar los ejercicios de enlaces armónicos empezando por los más cortos, que están sin numerar. Los ejercicios están escritos en las tres posiciones unidas y separadas. Con ellos aprenderán, además de los enlaces, a situarse en las cuatro claves[1]*. Después realizan enlaces armónicos combinados. Estos ejercicios, como se puede ver al final del 1*^er^ *volumen, contienen enlaces armónicos diferentes.*

A continuación les explico la realización de la línea melódica del tiple y los enlaces melódicos[2]*. Para la práctica de los enlaces melódicos les hago realizar los ejercicios cortos, sin numerar, escritos para estos enlaces. Se trabajarán en todas las posiciones unidas y separadas utilizando todas las posibilidades de estos enlaces, pues como se estudia en ese capítulo, los enlaces melódicos de 3ª o de 4ª tienen tres versiones posibles. Los enlaces defectuosos por cruce de voces, por separación excesiva de ellas, o bien por unísonos malos, los indicará el alumno en su propio ejercicio. Después hará los ejercicios, ya numerados, en los que se combinan estos enlaces. A continuación les enseño la duplicación de la tercera, el enlace del quinto al sexto grado o del tercero al cuarto etc.*[3]*; luego, ellos deben realizar los ejercicios escritos para la duplicación de la tercera.*

Antes de explicarles el acorde de sexta les enseño las octavas y quintas efectivas y resultantes, ya que con estos acordes no se pueden utilizar los enlaces armónicos y melódicos que tienen para el alumno la ventaja de ayudarles a realizar una línea melódica interesante, sin tener que estar supeditados a las reglas de octavas y quintas. En los primeros momentos en los que el alumno no tiene soltura en el manejo de los enlaces, no es conveniente complicarle con reglas de octavas, o quintas, pero tampoco se le puede dejar que haga realizaciones sin interés, por eso es fundamental el conocimiento de los enlaces armónicos y melódicos.

Después del estudio del acorde de sexta el alumno realizará los ejercicios que se refieren a estos acordes. En ellos es necesario que trabaje la línea melódica del tiple en la forma que indico en ese capítulo[4]*. Esta manera de realizar la línea melódica será la que se utilice en lo sucesivo en todos los ejercicios no sólo de sexta, sino también en todos los que se encuentran a continuación en el primer volumen, así como los del segundo y tercero, en los que se van incorporando acordes nuevos y aplicando otros procedimientos armónicos diferentes. Se seguirán usando, sin embargo, los enlaces armónicos y melódicos, cuando los enlaces sean exclusivamente de acordes de quinta.*

A continuación de la práctica de los acordes de sexta se le irá explicando al alumno los acordes de quinta y sexta o sexta y quinta sobre una misma nota, la serie de sextas, el acorde de cuarta y sexta, las progresiones, el acorde de séptima de dominante, el de quinta disminuida, el de novena de dominante y los acordes de séptima de sensible y de séptima disminuida, realizando al mismo tiempo los ejercicios correspondientes a cada una de estas materias.

No es necesario esperar a que el alumno termine de realizar todos los ejercicios pertenecientes, por ejemplo, a un acorde determinado, sino que el profesor puede explicarle un acorde o procedimiento armónico nuevo y luego simultanear ejercicios de lo que ya se ha estudiado y de lo que se acaba de aprender. En general, suelo enseñar algo nuevo en cada clase a la vez que aseguro los conocimientos explicados en la clase anterior sobre los ejercicios que me han traído. De esta manera el alumno mantiene siempre el interés. Por supuesto que hay materias que requieren ser trabajadas durante varias clases, todo dependerá de la capacidad del alumno, pero siempre que sea posible se debe intercalar algo nuevo.

Antes de comenzar la numeración del bajo conviene que el alumno tenga ciertos conceptos muy claros, como por ejemplo, cuáles son las fundamentales de los acordes y cómo se considera un grado de la escala cuando está sin numerar, o por el contrario, cuando está numerado, pues como digo al final del capítulo XV del primer volumen, la función que adquieren estos grados al ser numerados es distinta. Asimismo, es necesario, que en los cambios de posición de los acordes sepa siempre cuál es la nota fundamental y cuál el significado de la numeración y de las líneas prolongadas sobre ciertas notas, que sirven para indicar ese cambio de posición. De igual manera se usa la línea prolongada en el caso V-IV-III, que explico en el capítulo X del primer volumen; esto tiene que recordarlo el alumno, no sólo para la realización del bajo numerado sino también para el momento en que tenga él que numerarlo.

Después del estudio de la numeración del bajo, se numerarán y realizarán los bajos escritos sin modulación. En principio el alumno numerará algunos de los bajos, 4 ó 5, pero no los realizará antes de que el profesor vea si la numeración es correcta. Sería una pérdida de tiempo y un esfuerzo inútil tratar de realizar un bajo que está mal numerado. Es preferible que al mismo tiempo que sigue realizando los últimos bajos numerados, comience ya a numerar los que no lo están, alternando de esta manera el trabajo. Este mismo procedimiento para numerar los bajos sin modulación se seguirá luego con los bajos modulantes, es decir: se numeran, se enseñan a continuación al profesor y una vez corregidos se realizan.

Los tiples sin modulación se pueden empezar a practicar cuando ya se domina un poco la numeración de los bajos sin modulación, o incluso, después de haber practicado la

[1] Como explico en el prólogo de mi «Tratado Moderno de la Teoría y Práctica del Solfeo», prefiero que el alumno trabaje la armonía en estas cuatro claves y no en las de «SOL» y «FA» exclusivamente. De la manera indicada, podrá ver más tarde con mayor facilidad las partituras de orquesta leyendo los instrumentos que o están escritos en estas claves, como por ejemplo la viola que se escribe en DO en 3.ª línea, o son instrumentos transpositores.

[2] Ver capítulo IV de este volumen.

[3] Ver capítulo V de este volumen.

[4] Ver capítulo VI de este volumen.

numeración y realización posterior de algunos de los bajos modulantes; el profesor debe decidir cuándo es el momento más oportuno de hacerlo.

Las modulaciones que se practican en primer lugar son las que llamo: modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto, modulación a tonos relativos o no relativos por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto y modulación al tono del cuarto grado. Después de numerar y realizar algunos de los bajos modulantes se empezará a practicar los tiples que contienen las mismas modulaciones que se están utilizando en los bajos. También en este caso será el profesor el que determine en qué momento debe introducirlos, alternando desde ese momento la realización de los bajos modulantes con los tiples modulantes. En estos ejercicios se irán introduciendo los acordes de séptima de sensible y de séptima disminuida, así como el de novena, sobre todo en estado fundamental. No es necesario terminar todos los bajos y tiples modulantes para abordar otras materias; así por ejemplo, cuando el alumno tenga una cierta soltura en la realización de estos bajos y tiples, se le puede ir enseñando una nueva modulación, la que llamo: modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta. Al mismo tiempo se irán realizando algunos de los ejercicios escritos para este tipo de modulación, alternando los bajos y los tiples. Más adelante, mientras se siguen practicando los ejercicios que contienen las modulaciones explicadas, se irán introduciendo otras modulaciones con sus ejercicios correspondientes. El orden que se seguirá después de la modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta es el siguiente: modulación por terceras, modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta o de sus inversiones y modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto. Como en las modulaciones anteriores se alternarán los bajos y los tiples.

El plan que sigo con los alumnos con respecto a los ejercicios que tienen que hacer para cada clase cuando están practicando las modulaciones que se van introduciendo, es el siguiente: 1 ó 2 bajos y 1 ó 2 tiples que contengan las tres primeras modulaciones explicadas y 1 bajo y 1 tiple escritos para la nueva modulación; también se pueden poner 2 bajos para la nueva modulación, en cuyo caso, a la clase siguiente se le pondrá algún tiple[5]*. De esta misma manera se procederá con las modulaciones restantes. Se puede ir realizando para cada clase ejercicios de bajos y tiples con modulaciones, con lo que llegará el momento en el que el alumno las estará practicando todas simultáneamente y no podrá olvidarlas, por haber dejado de utilizar alguna de ellas. En el momento que se juzgue oportuno se puede introducir el acorde de séptima de prolongación del segundo grado y sus inversiones.*

Sin terminar todos los ejercicios de modulación se puede explicar las notas de adorno[6]*, aplicándolas exclusivamente a los esquemas escritos para estas notas; lo que no se debe hacer es introducirlas en los bajos y tiples modulantes que se están trabajando. Para cada clase se le puede pedir al alumno que traiga realizado 1 ó 2 de los esquemas de notas de adorno. En principio se trabajarán los de notas de paso, luego los de floreo, etc.; también se pueden ir alternando: 1 de notas de paso y otro de floreo, etc.*

Una vez realizados los ejercicios que contienen los siete tipos de modulación explicados

[5] Para la realización de más de un bajo o más de un tiple le dejo un margen de 15 días entre cada clase. Si la clase fuera un día a la semana, lógicamente no se podría abarcar tanto trabajo. Al alumno de armonía que no dispone de mucho tiempo para estudiar es conveniente dejarle ese margen de 15 días para realizar los ejercicios; las clases restantes se pueden dedicar a nuevas explicaciones o al análisis.

[6] Estas notas se explican en el primer capítulo del 2.º volumen.

en el primer volumen de este Tratado, el alumno puede realizar 1 bajo y 1 tiple que contengan estas siete modulaciones, según indico en el capítulo XXI del primer volumen. El profesor le puede dar previamente un esquema de tonalidades, aunque también puede ser el propio alumno el que las determine.

Antes de haber terminado todos los esquemas para notas de adorno, se pueden ir realizando los bajos y tiples escritos para este fin. Los tiples para apoyaturas y los bajos y tiples escritos para practicar la anticipación y la elisión están colocados en el Tratado, al final de los ejercicios dedicados a las notas de adorno. Sin embargo, al alumno le pido que vaya realizando en cada clase un tiple de apoyatura, hasta terminarlos, y un bajo o un tiple para anticipación o elisión, también para introducirlo en cada clase. Simultáneamente conviene que vayan numerando y posteriormente realizando los ejercicios escritos para resoluciones excepcionales de la séptima de dominante. Como siempre, los bajos que contienen resoluciones excepcionales de la séptima de dominante se numerarán primero y, sólo después de que el profesor los haya corregido, se realizarán. Por esta razón es por la que a la vez que se numeran 4, 5 ó 6 bajos, se van introduciendo otros tipos de ejercicios, como los ya indicados de apoyaturas, anticipaciones o elisiones. También se puede explicar el acorde de séptima sobre tónica y los de séptima de sensible y de séptima disminuida sobre tónica, realizando en cada clase algunos de los ejercicios escritos en el segundo volumen. Estos acordes que se enseñarán siempre después del estudio de la apoyatura se irán utilizando en ejercicios posteriores.

A continuación de las resoluciones excepcionales de la séptima de dominante, se practicarán las de novena de dominante y las de séptima de sensible y de séptima disminuida.

Es importante que el alumno tenga mientras trabaja las Tablas de resoluciones excepcionales de la séptima y novena de dominante, de la séptima de sensible y de la séptima disminuida. En ellas puede comprobar si el enlace que ha pensado utilizar en un momento determinado es factible. Hay que tener en cuenta que ciertos enlaces indicados como posibles no se pueden usar en algunos tiples de resoluciones excepcionales, porque el giro melódico indicado no permite un enlace correcto; en estos casos se puede comprobar el enlace en las realizaciones de la Tabla escritas a continuación de la misma, o bien escribiéndolo en una hoja aparte.

Sin terminar de practicar los ejercicios de resoluciones excepcionales explico la enarmonía de la séptima disminuida, introduciendo en lo sucesivo en cada clase 2 ó 3 de los ejercicios de este tipo de enarmonía. A continuación enseño las series de séptimas de prolongación, los acordes de novena de prolongación y los acordes de séptima de prolongación colocados sobre el cuarto grado de la escala, estos últimos derivados del de novena, así como las resoluciones excepcionales de estos acordes; después se realizan los ejercicios correspondientes.

Las novenas de prolongación, los acordes de séptima de prolongación sobre el cuarto grado, derivado de los anteriores, así como los de oncena, trecena, etc.[7] *se irán introduciendo en los ejercicios que se realicen a partir de este momento, siempre y cuando se considere oportuno. De la misma manera se puede explicar todo el capítulo referente a la imitación, el trocado y la pedal, realizando seguidamente los ejercicios de trocado. El alumno practicará la pedal en algunos de los ejercicios que tenga que hacer prolongando la nota final de los*

[7] Estos acordes se encuentran en el 3.er vol. de este Tratado.

mismos o situando esa nota antes de una reexposición. En estas pedales utilizará todos los procedimientos explicados, recurriendo a la cabeza del tema, a elementos característicos, a la imitación etc. También se le puede pedir que él mismo componga alguna pedal de 4, 6 u 8 compases.

Lo que es importante es que el alumno realice un trabajo variado es decir, un trabajo que alterne las diferentes materias de clase en clase, como por ejemplo: un bajo de resoluciones excepcionales de séptima de sensible y de séptima disminuida; numeración de 2 ó 3 bajos de enarmonía de la séptima disminuida, que luego realizará para la clase siguiente; 1 bajo o 1 tiple de acordes de séptima de prolongación; una pedal etc. Esta manera de trabajar tiene la ventaja para el alumno de que no le permite olvidar las materias que está aprendiendo ni caer en la monotonía.

A continuación se estudiarán los acordes alterados practicando los ejercicios escritos para estos acordes. Después del estudio del acorde de sexta napolitana, del de sexta aumentada y del estudio de la enarmonía de este último acorde, se enseñará la modulación a tonos lejanos por medio de una o más de una nota común o sin notas comunes, procediendo todas las voces por grados conjuntos. La Tabla incluida para este tipo de modulación será también de gran ayuda para el alumno en el momento de realizar los ejercicios. Una vez conocidas todas las modulaciones, puede realizar un bajo y un tiple que las contenga en su totalidad.

Como decía al principio de este prólogo, el profesor explicará al alumno, en el momento que considere oportuno todo lo referente a la armonía modal. Los tiples escritos en diferentes modos servirán para practicar este tipo de armonía. Las notas añadidas, las notas sustituidas, los intervalos de segunda en la armonización, los acordes formados por intervalos de cuarta, la escala exatona o de tonos, los acordes formados sobre la misma y los procedimientos del impresionismo serán usados principalmente en la armonización para piano de las melodías escritas para violín, viola, cello, flauta, etc.

Como se puede observar la mayor parte de los ejercicios de este Tratado son cortos; hay algunos más extensos, principalmente los que tienen progresiones o reexposiciones, pero desde luego son los menos. Es preferible que el alumno realice varios ejercicios cortos que no uno largo. Estos últimos le aburren, sobre todo en los comienzos, y no ven el momento de sentarse a realizarlos; psicológicamente sienten un verdadero rechazo. Además los trabajos cortos dan la posibilidad de que en el mismo tiempo en el que realizan uno solo de los largos, hagan varios cortos, teniendo así ocasión de practicar una materia determinada en diversos ejercicios y de forma más condensada. La ventaja de que el ejercicio sea corto es que en él he eliminado lo accesorio para concentrar en pocos compases la materia que se ha estudiado.

No soy partidario de que el alumno repita trabajos, sólo en muy raras ocasiones se le puede pedir que lo haga y únicamente en el caso de que la mala realización se deba a no haberlos trabajado el tiempo suficiente. No obstante la mayor parte de las veces, las malas realizaciones son debidas a la falta de dominio de la materia que está practicando y eso no se resuelve repitiendo el mismo ejercicio, si no se le explica dónde están los fallos, y una vez hecho esto, la repetición por parte del alumno es inútil. Es preferible que haga otros ejercicios que contengan las mismas dificultades y las mismas materias y que a través de esos trabajos vaya adquiriendo una seguridad y vaya corrigiendo los fallos anteriores.

Se comprobará que hay muchos ejercicios en compás de dos por cuatro con valores de negras y corcheas. Esto es debido a que este compás permite estructurar los ejercicios de tal manera que resulten cortos pero lógicos, y al mismo tiempo con interés. Lo que acabo de decir se puede ver, por ejemplo, en algunos ejercicios breves de resoluciones excepcionales en los que en pocos compases aparece una armonía muy variada.

Para practicar la escritura a dos, tres y más de cuatro voces, se pueden utilizar algunos de los ejercicios de este mismo Tratado. También se le puede enseñar al alumno a realizar pequeñas melodías que le sirvan para dominar estos tipos de escritura.

El alumno tendrá ocasión de comprobar las sonoridades de los acordes, las distintas cadencias, así como las modulaciones explicadas en este 1.er volumen, en la grabación que se incluye en este Tratado. Los ejemplos seleccionados llevarán el número de orden correspondiente (Ejemplo n.º 1). Cuando en el ejemplo existan varias versiones, se señalarán con un asterisco aquellas que se vayan a ejecutar.

Cada ejemplo se interpreta cuatro veces, la primera en versión de piano; la segunda en versión de cuarteto de cuerda (violín 1.º y 2.º, viola y cello); la tercera en versión de cuarteto de viento (flauta en Sol, oboe o corno inglés, clarinete en Si b y fagot) y la cuarta en versión de cuarteto vocal (soprano, contralto, tenor y bajo). En los ejemplos N.ºs 2 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 y 18 la combinación de instrumentos que he utilizado del agudo al grave, en la versión de cuarteto de viento, es la siguiente: flauta en Sol, oboe, clarinete en Si b y fagot; en los ejemplos n.ºs 1 (posiciones unidas) 8, 11, 19 (d), 22, 23 (1.ª versión) y 25 es: flauta en Sol, clarinete en Si b, corno inglés y fagot; en los ejemplos n.ºs 1 (posiciones separadas) 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 19 (e), 20 (e) y 24 es: flauta en Sol, corno inglés, clarinete en Si b y fagot y en los ejemplos n.ºs 21 (g) y 23 (2.ª versión) es: oboe, flauta en Sol, clarinete en Si b y fagot. Los ejemplos n.ºs 19, 20, 21 y 22, sólo serán interpretados íntegramente al piano. En cuarteto se interpretarán las versiones d) y e) del ejemplo n.º 19; la versión e) del ejemplo n.º 20; la versión g) del ejemplo n.º 21 y la versión b) del ejemplo n.º 22. Como algunos acordes de estos ejemplos contienen más de 4 sonidos, he tenido que suprimir ciertos sonidos al adaptarlos al cuarteto. En las versiones de piano, algunas de las notas que están ligadas se percutirán para que el alumno pueda percibir mejor el acorde.

Finalmente quiero agradecer a mi hermana Consuelo Barrio y a algunos de mis alumnos su valiosa ayuda en la revisión de este Tratado, así como la oportunidad que me han brindado para comentar algunos de sus capítulos: Antonio Albors, Javier Alejano, Eduardo Armenteros, M.ª Angeles Calahorra, Luis Gabriel Juretschke y M.ª Cruz López de Rego. Sería injusto el que no hiciera extensivo mi agradecimiento a todos aquellos alumnos que no puedo citar por falta de espacio y que me han dado la ocasión de desarrollar el presente sistema de enseñanza de la armonía que expongo.

Adelino Barrio

CAPITULO I

Concepto de la armonía y del acorde. Tonalidad. Modalidad. Tipos de escala. Origen del acorde. Principio físico-armónico.
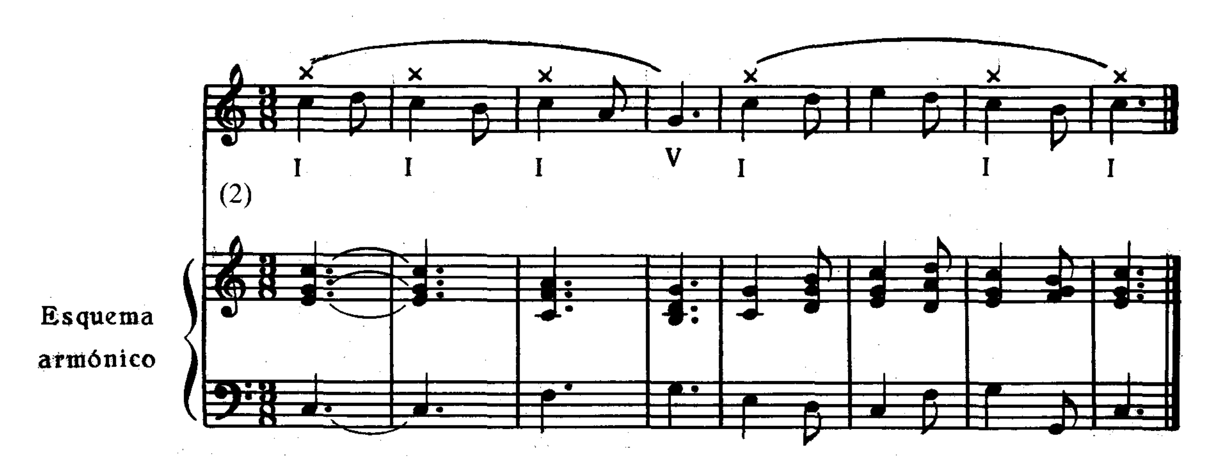
CONCEPTO DE LA ARMONIA Y DEL ACORDE.

En el concepto tradicional se llama armonía a la emisión simultánea de sonidos distintos y tiene su fundamento en el acorde que consiste en varios sonidos (3 como mínimo) ejecutados simultáneamente. En la actualidad, sin embargo, ese concepto se considera insuficiente ya que la armonía no se reduce a una simple emisión simultánea de sonidos sino que además se estudia en ella la formación y relación de esas simultaneidades que conocemos con el nombre de acordes. También dentro de ese concepto tradicional se dice que la melodía, como sucesión de sonidos ascendentes o descendentes, procede en sentido horizontal y la armonía, por el contrario, en sentido vertical. En realidad esa distinción es innecesaria ya que la música contiene siempre esas dos dimensiones, la vertical y la horizontal. El peligro de considerar la armonía exclusivamente en sentido vertical, reside en el hecho de que dada la posibilidad de poder simplificar la música en esquemas armónicos, es decir, en esquemas construidos sólo con acordes, (como en muchas ocasiones se realiza, para facilitar la comprensión de algunos pasajes[1]), los trabajos de armonía se ven reducidos a simples esquemas desprovistos de interés artístico, por faltarles esa segunda dimensión, la horizontal. Una de mis mayores preocupaciones es la de que el alumno no sólo aprenda a manejar los acordes sino que también realice la línea melódica del tiple y de las voces restantes desarrollándolas de forma artística. Hay que tener en cuenta que la línea melódica está ya sugiriendo siempre el acorde que se debe utilizar. Esto lo vemos claramente cuando se trata de realizar un tiple o una melodía escrita para violín, u otro instrumento armonizándola para piano.

[1] Como en el esquema armónico del Lied «Morgen» de Richard Strauss que incluyo en la página 18 del 1.er vol. de mi «Tratado de Entonación», editado por el Real Musical, S. A., Madrid 1975.

TONALIDAD. MODALIDAD. TIPOS DE ESCALA.

Como digo en el 1.er vol. de mi Tratado de Entonación, en toda obra musical existe siempre el predominio de una tonalidad. La tonalidad es la relación de sonidos dependientes de una nota principal llamada tónica. Si elegimos una nota cualquiera, por ejemplo un «DO», podremos observar que domina sobre las demás, con las que se relaciona, y que esa nota llamada tónica tiene además un sentido de reposo.



Para reconocer a una nota como tónica o centro tonal es necesario ponerla en relación con otros sonidos como son la dominante (5.º grado de la escala, que tiene carácter suspensivo) y la subdominante (4.º grado de la escala). Estos grados 1.º, 4.º y 5.º son llamados grados tonales por servir de base a la tonalidad.

Toda tonalidad puede tener dos modos, que expresan, en general, sentimientos diferentes; así brillante, enérgico el mayor y melancólico y triste el menor. La modalidad es la manera de ser de una escala. Los grados tonales son invariables en los dos modos, pero los grados modales 3.º, 6.º y 7.º, por el contrario, pueden ser modificados y tienen un carácter expresivo. De ellos el 3.º es el que define el modo, así si la 3.ª es mayor el modo es mayor y si la 3.ª es menor, el modo es menor.

En los siglos XVIII y XIX, el predominio de los modos mayor y menor sobre los modos antiguos fue absoluto y para evitar su desaparición se crearon algunos modificaciones melódicas que en nada afectan a la tonalidad y a la modalidad, formándose de esta manera 4 tipos de escala para los modos mayores y 4 para los modos menores. En ellos, los modos mayores adoptan el 6.º y 7.º grado de los modos menores y viceversa. En el modo menor, las variantes de las escalas reciben los nombres de «armónica» (toma el 7.º grado del modo mayor), «melódica» (toma el 6.º y 7.º grado del modo mayor); esta variante puede adoptar también una doble fórmula: 6.º y 7.º grados del modo mayor ascendiendo, y al descender 6.º y 7.º grados naturales. Finalmente, «escala dórica», llamada así por coincidir con el modo dorio de la Iglesia occidental (6.º grado alterado ascendentemente).

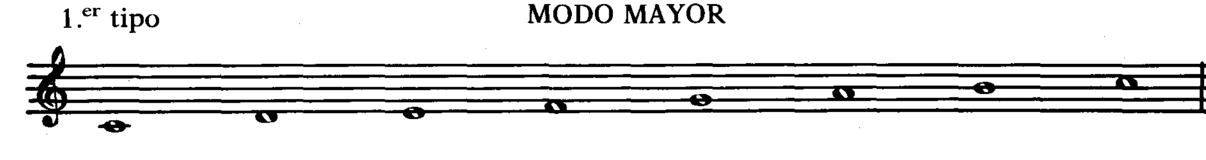
[2] La tónica (I) y la dominante (V) las indico con números romanos.



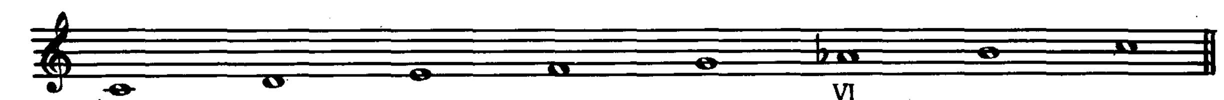
TIPOS DE ESCALA

MODO MAYOR

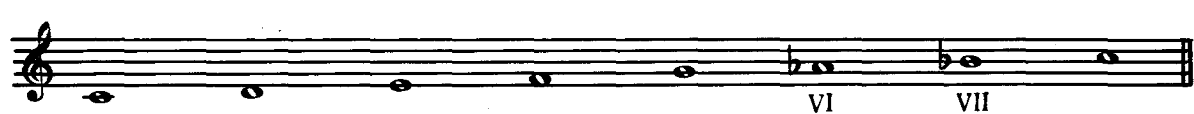
1.er tipo



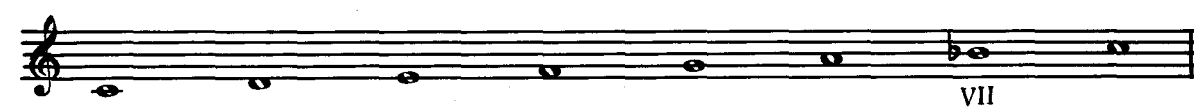
2.º tipo



3.er tipo



4.º tipo.

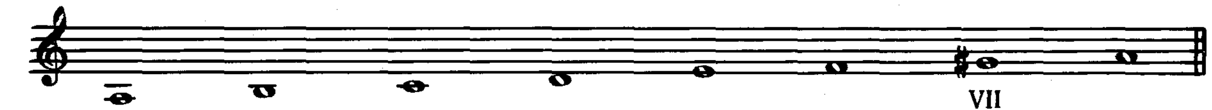


MODO MENOR

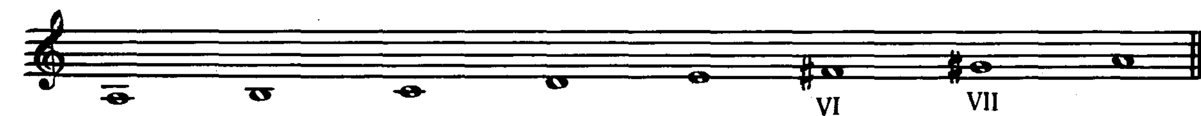
1.er tipo (escala «natural»)



2.º tipo (escala «armónica»)



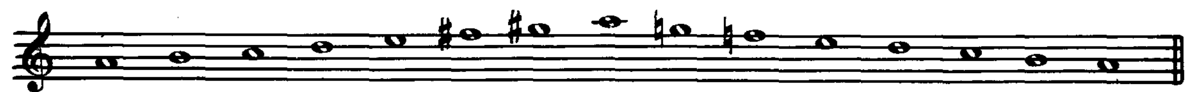
3.er tipo (escala «melódica»)



4.º tipo (escala «dórica»)



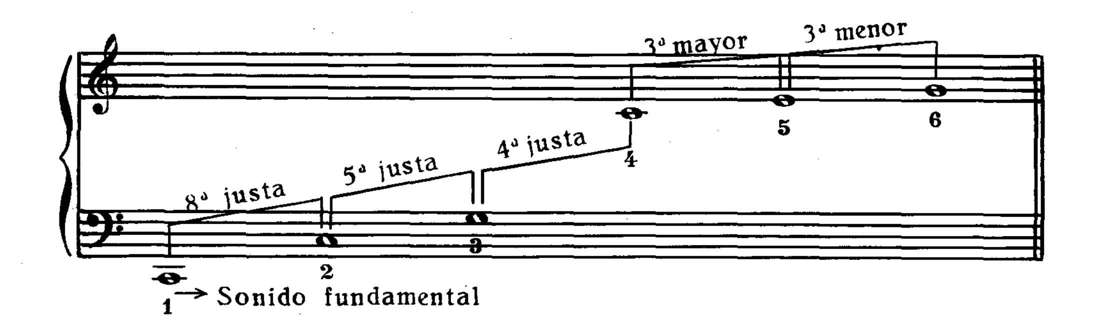
Escala melódica con doble fórmula, muy frecuente en la música vocal:



ORIGEN DEL ACORDE. PRINCIPIO FISICO-ARMONICO.

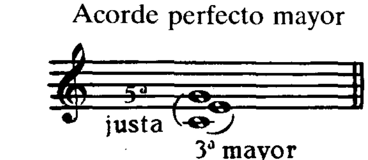
El fenómeno de la resonancia es el elemento generador del acorde. Como explico en mi «Tratado Moderno de la Teoría y Práctica del Solfeo», el sonido está formado por un conjunto de sonidos parciales, los cuales, cuando sus frecuencias son múltiplos de la frecuencia fundamental, se llaman armónicos. Este hecho es conocido con el nombre de «Fenómeno Físico-Armónico» y se puede explicar de la forma siguiente: si, por ejemplo, pulsamos la cuarta cuerda de un violoncello, dejándola vibrar en toda su extensión, se producirá el sonido «DO». Este «DO» así emitido constituye el sonido fundamental o 1.er armónico. Si por el contrario, apoyamos levemente un dedo en la mitad de la cuerda, y la ponemos en vibración, emitirá nuevamente el «DO» a distancia de 8.ª alta y este «DO» será el 2.º sonido armónico. Apoyando levemente un dedo en la tercera parte de la cuerda y haciéndola vibrar, se producirá el sonido armónico «SOL», a distancia de 5.ª justa alta del sonido anterior (3.er armónico). Rozando levemente la cuarta parte de la cuerda con un dedo, y haciéndola vibrar, se producirá otra vez el «DO», a distancia de 4.ª justa alta del armónico anterior «SOL» y así sucesivamente.

Como se puede observar el sonido más grave es el sonido fundamental o 1.er armónico y los sonidos que resultan al duplicar, triplicar, y cuadruplicar etc., las vibraciones del mismo, son los armónicos consecutivos y reciben el nombre de 2.º armónico, 3.º armónico etc. Tomando el «DO» como sonido fundamental, los cinco sonidos armónicos que aparecen a continuación, en orden ascendente son la 8.ª, 5.ª y 4.ª justa y la 3.ª mayor y menor.

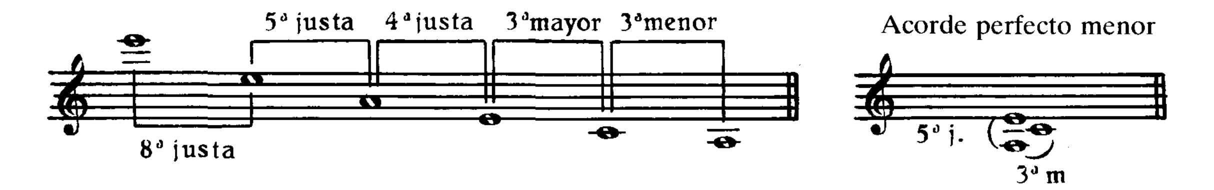


Simplificando los sonidos resultantes, ya que algunos de ellos están repetidos en octavas distintas, y tomando los armónicos 4, 5 y 6 se forma el acorde llamado perfecto mayor, por estar constituido por una 3.ª mayor y una 5.ª justa. El modo mayor se obtiene por lo tanto, de los armónicos 4, 5 y 6 que forman el acorde perfecto mayor y que como se puede observar está constituido por la superposición de dos terceras.

Acorde perfecto mayor



Invirtiendo simétricamente, a partir de un sonido dado la «escala de armónicos» se obtiene una escala, cuyos sonidos números 4, 5 y 6 producen un acorde perfecto menor. Este acorde llamado así por estar formado por una 3.ª menor y una 5.ª justa, define el modo menor[3].



He elegido «MI», en lugar de «DO», para que al realizar la inversión resulte la tonalidad de La menor, que es la que consideramos normalmente como modelo para los modos menores.

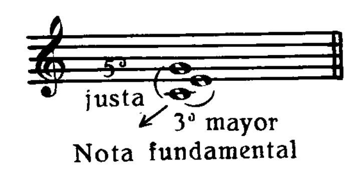
[3] Esta inversión simétrica de la escala de armónicos para obtener el modo menor es puramente teórica ya que en el fenómeno físico-armónico la aparición de los sonidos armónicos se produce exclusivamente en sentido ascendente.

CAPITULO II

Acordes de tres sonidos. Acordes de quinta y su clasificación. Acordes tonales y acordes complementarios. Voces armónicas. Equivalencia del Do en las cuatro claves. Extensión de las voces. Transcripción a cuatro voces con sus claves correspondientes de un fragmento escrito para piano. Duplicación de uno de los sonidos del acorde de quinta. Posición de las voces. Posiciones unidas y posiciones separadas. Cruce de voces. Separación de las voces. Movimiento de las voces (movimiento directo, contrario y oblicuo). Prohibiciones en la conducción de las voces: unísono por movimiento directo; segunda y cuarta aumentada en el movimiento melódico de las voces; duplicación de la sensible; ligadura de una figura menor a otra mayor. Ejercicios para transcribir a 4 voces con sus claves correspondientes.

ACORDES DE TRES SONIDOS. ACORDES DE QUINTA Y SU CLASIFICACION.
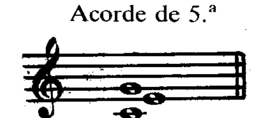
Los acordes que se estudian en principio en armonía son los formados por tres sonidos[1]. De estos acordes el primero en ser usado es el acorde de 5.ª, llamado así por estar constituido por una 3.ª y una 5.ª. La nota más grave de los tres sonidos es llamada «nota fundamental» (de ella se habló ya en el principio físico-armónico) de ahí que se diga de estos acordes que están en estado fundamental e incluso sean llamados, para abreviar, acordes fundamentales[2].
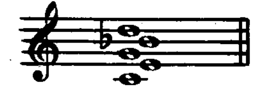


[1] A los acordes de tres sonidos se les llama también «triadas».
[2] Todos los acordes en estado fundamental están formados por superposiciones de terceras, como se puede apreciar en el acorde de 5.ª y en los acordes que se estudiarán más adelante.

Acorde de 5.ª

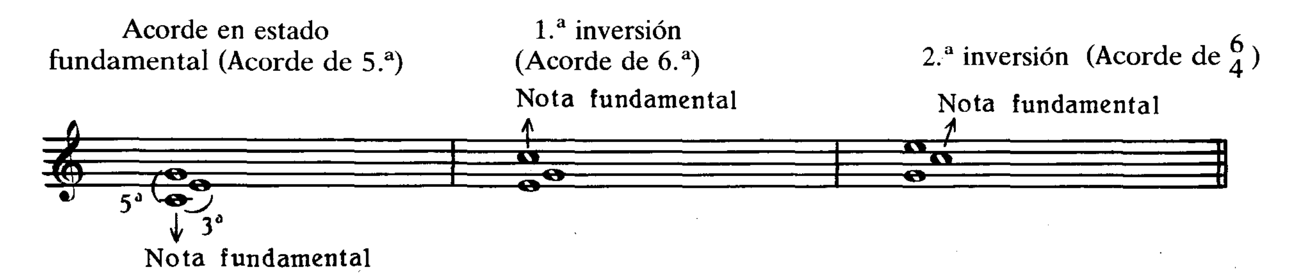
Acorde de 7.ª de dominante



Acorde de 9.ª de dominante



Si el más grave de los tres sonidos no es la nota fundamental sino que ésta se encuentra colocada en otra parte superior, se dice que el acorde está invertido. El acorde de 5.ª tiene dos inversiones, por constar sólo de tres sonidos.

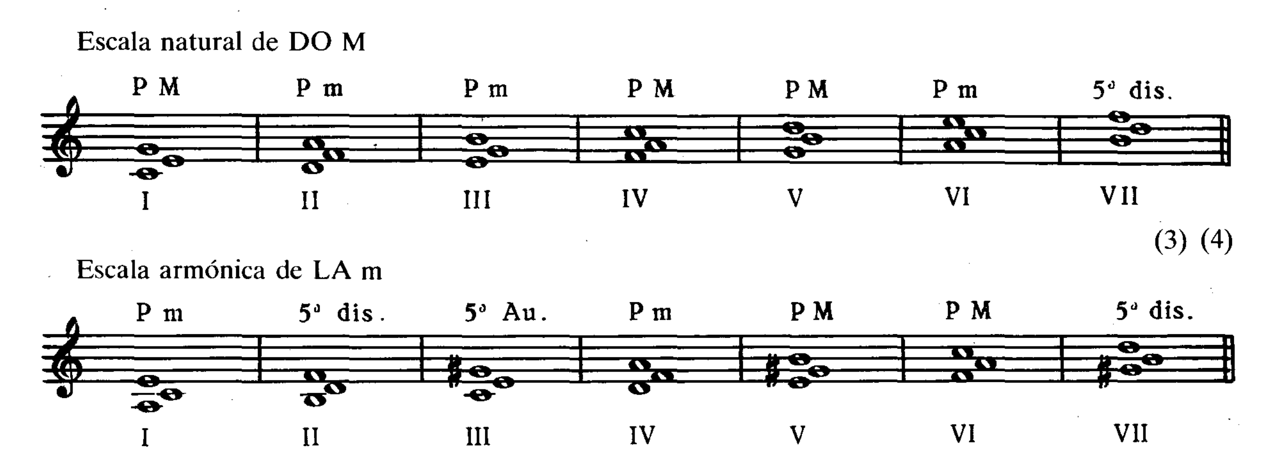


Como se puede observar, la nota fundamental es la misma en el acorde de quinta y en las inversiones; sólo cambia el lugar que ocupa en la colocación del acorde. Tanto la 1.ª como la 2.ª inversión son igualmente acordes de tres sonidos, aunque varía su nombre y la disposición de los intervalos.

Los intervalos de 3.ª y de 5.ª que forman los acordes de 5.ª, pueden ser diferentes, por eso estos acordes se clasifican en:

Perfectos mayores (constan de 3.ª M y 5.ª justa).
Perfectos menores (constan de 3.ª m y 5.ª justa).
Acordes de 5.ª disminuida (constan de 3.ª m y 5.ª disminuida).
Acordes de 5.ª aumentada (constan de 3.ª M y 5.ª aumentada).

La diferente constitución de los acordes se puede comprobar si formamos acordes de 5.ª sobre cada uno de los grados de las escalas de modo mayor y menor.



[3] P M = significa Perfecto mayor.
P m = significa Perfecto menor.
5.ª Au. = significa 5.ª aumentada.
5.ª dis. = significa 5.ª disminuida.

[4] En el bajo, en el tiple y en algunos casos especiales indicaré los grados de la escala con números romanos; no obstante, en el texto aparecerán otras veces escritos con palabras o con números árabes.

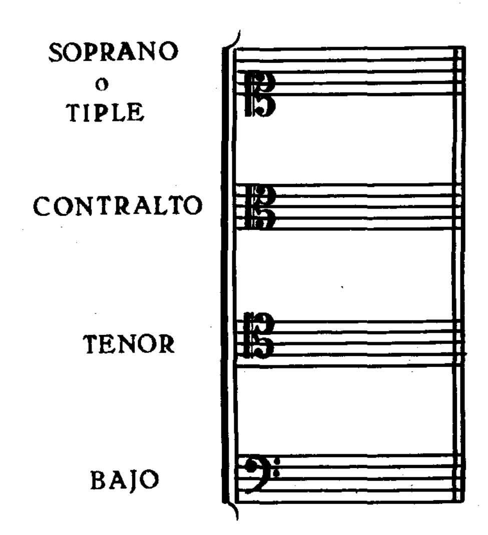
ACORDES TONALES Y ACORDES COMPLEMENTARIOS.

Los acordes se clasifican asimismo en tonales, que son los constituidos sobre la tónica, dominante y subdominante, y complementarios, que son los acordes formados sobre los grados restantes, es decir, 2.º, 3.º, 6.º y 7.º.

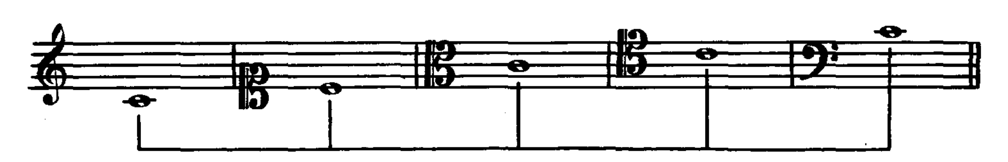


VOCES ARMONICAS. EQUIVALENCIA DEL DO EN LAS CUATRO CLAVES. EXTENSION DE LAS VOCES.

Se llaman voces armónicas o partes armónicas a las cuatro voces que se usan en armonía y entre las que se distribuyen los sonidos de los acordes. Estas cuatro voces corresponden a la de la soprano o tiple que se escribe en «DO» en 1.ª; contralto, escrita en «DO» en 3.ª; tenor, escrita en «DO» en 4.ª; y bajo, escrita en «FA» en 4.ª[5]. La disposición de las voces es la que se ve a continuación:

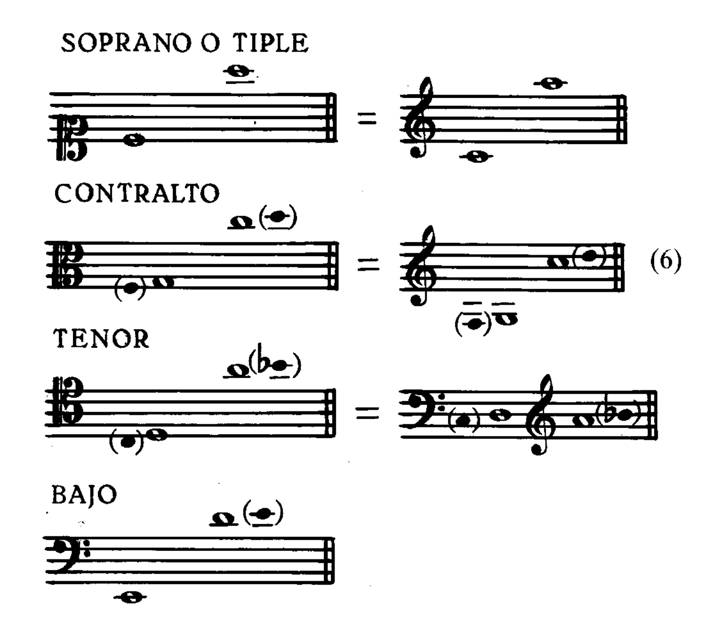


La equivalencia del «DO» en las 4 claves en relación con la clave de «SOL» es la siguiente:

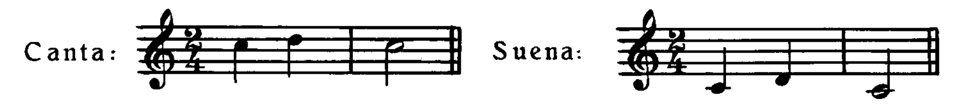


[5] Como ya explico en el prólogo, prefiero que los alumnos trabajen la armonía en estas 4 claves.

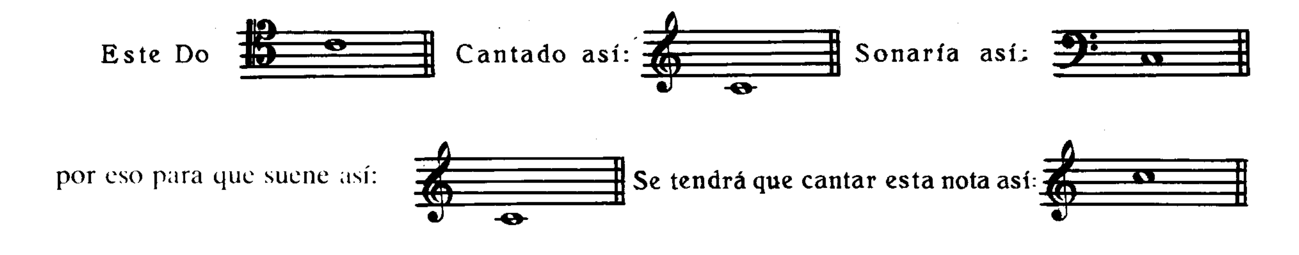
La extensión de las voces usada en los trabajos de armonía es menor que la usada para las voces solistas, es decir, se utiliza la extensión propia de las voces de coro, como se ve a continuación.



Es necesario advertir que cuando nos encontramos la voz del tenor escrita en clave de «SOL», el sonido real que se escucha suena una 8.ª baja de lo escrito.



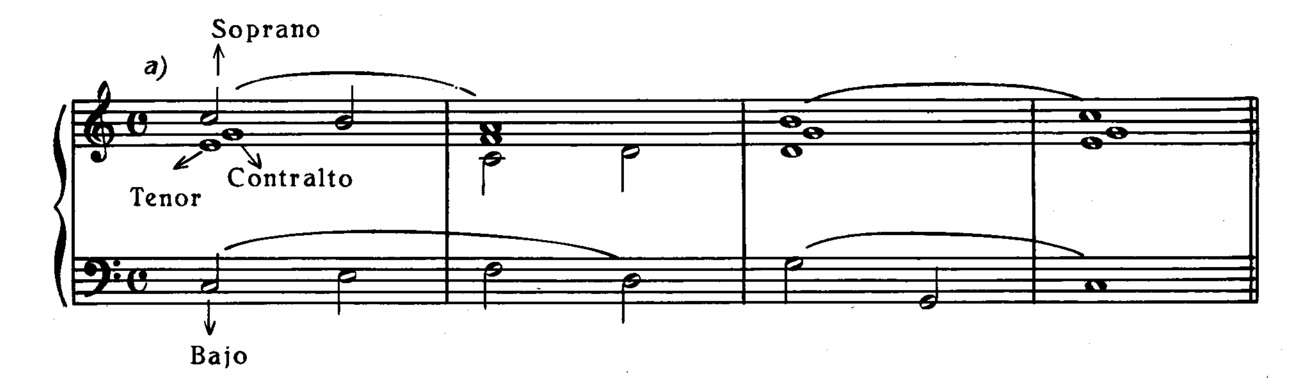
En la tesitura del tenor he indicado el sonido que corresponde realmente a las notas escritas en «DO» en 4.ª, pero hay que tener en cuenta que si se cantan los trabajos de armonía, como acostumbro a hacer en mis clases, el cantante tendrá que entonar el «DO» correspondiente al 3.er espacio de la clave de «SOL», para que suene el «DO» de la 4.ª línea de «DO» en 4.ª. Si no se realiza así sonaría una 8.ª baja.
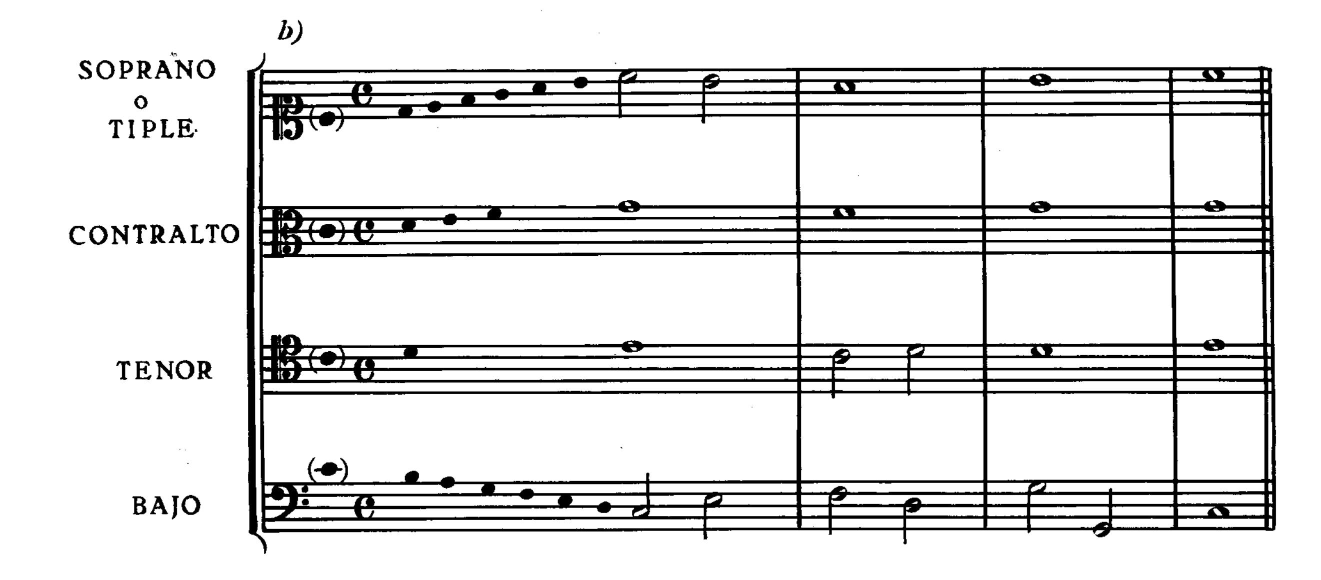


[6] Las notas negras escritas entre paréntesis indican los límites de la voz. De esas notas no se debe abusar.

TRANSCRIPCION A CUATRO VOCES CON SUS CLAVES CORRESPONDIENTES DE UN FRAGMENTO ESCRITO PARA PIANO.

Para transcribir a las 4 claves un fragmento escrito para piano [como se ve en el ejemplo a)], se dispondrán las cuatro voces en cuatro pautas, colocando junto a cada clave, en nota pequeña y negra, el «DO» que corresponde a la primera línea adicional de la clave de «SOL», según se vio en la equivalencia de las claves. Este «DO» de cada clave servirá al alumno como punto de referencia, para que, subiendo o bajando, encuentre el lugar correspondiente a cada nota escrita en el ejemplo a) y la sitúe en el ejemplo b). Se puede escribir en primer lugar la voz de la soprano o tiple completa y proceder de la misma forma con la voz de la contralto y del tenor. El bajo permanece inalterado al colocarlo en el ejemplo b).



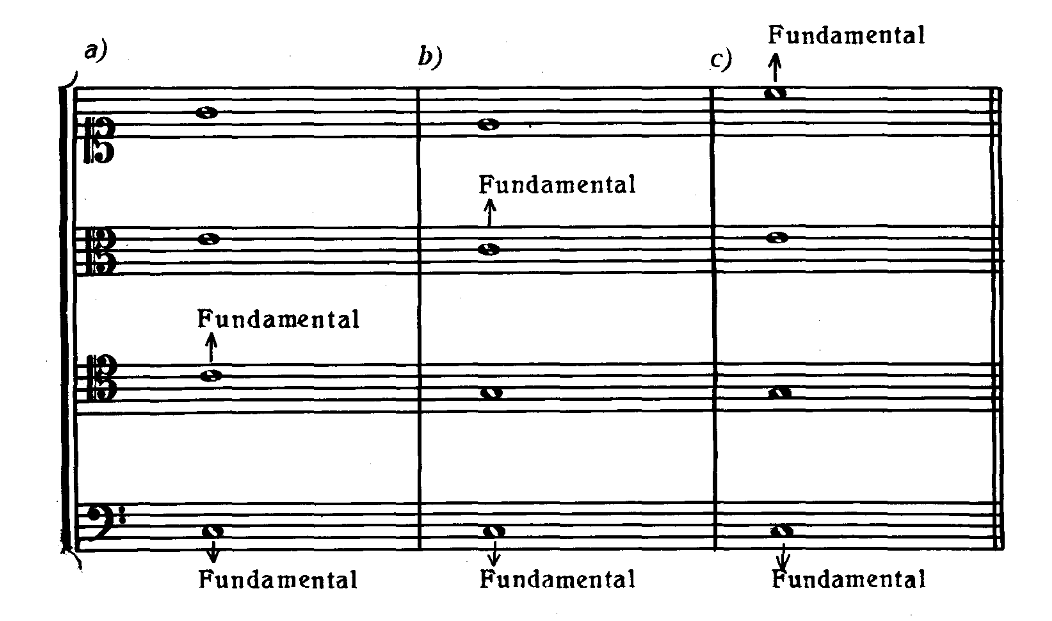


Al final de este capítulo se encuentran algunos ejercicios que el alumno debe transcribir a las 4 voces, para familiarizarse de esta manera con la situación de las notas en las diferentes claves.

DUPLICACION DE UNO DE LOS SONIDOS DEL ACORDE DE QUINTA.

Como ya se ha visto el acorde de 5.ª consta de tres sonidos; sin embargo se acostumbra a escribir la armonía a 4 voces como también se acaba de ver[7]. Por esta razón necesitamos duplicar uno de los sonidos para completar las 4 voces.

De estos tres sonidos el que se duplica en principio es el sonido fundamental que está situado en el bajo y que aparece en otra voz superior[8].



POSICION DE LAS VOCES. POSICIONES UNIDAS Y POSICIONES SEPARADAS.

Como se puede observar por el ejemplo anterior, aún utilizando el mismo acorde la posición de este es diferente en a), b), y c), debido a que los intervalos que se forman entre las voces son distintos. Esto hace que las posiciones que pueden adoptar los acordes se clasifiquen en posiciones unidas y posiciones separadas[9].

Las posiciones son unidas cuando en un acorde hay una distancia de una octava o de menos de una octava entre el sonido más grave y el más agudo y las posiciones son separadas, cuando entre el sonido más grave y el más agudo hay más de la octava.

[7] El uso de las 4 voces en armonía se debe a la práctica musical, en la que de forma natural se agrupan las voces humanas en 4 grandes grupos, es decir, voces agudas: soprano (mujer o niño) y tenor (hombre) y voces graves: contralto (mujer o niño) y barítono o bajo (voces de hombre). En la práctica instrumental se imita esta agrupación en las diversas familias instrumentales.

[8] Más adelante se estudia la duplicación de la 3.ª y de la 5.ª.

[9] Las posiciones unidas reciben también el nombre de cerradas y las separadas de abiertas, aunque personalmente prefiero la primera de las denominaciones.

Existen tres posiciones unidas y tres separadas, correspondientes a los tres sonidos del acorde.



Como se puede comprobar en las tres posiciones unidas, entre el DO-SOl, de a), MI-DO, de b) y SOL-MI, de c) hay menos distancia de una octava.

En las posiciones separadas sin embargo hay más distancia de una octava entre DO-MI, de a), MI-SOL, de b), y SOL-DO, de c).

Para facilitar la realización de las posiciones separadas, se cambiará el sonido colocado en el centro, situándolo por encima de los otros sonidos, con lo que se supera el ámbito de la octava. Así por ejemplo, en la primera posición separada que acabamos de ver, en lugar de escribir DO-MI-SOL, se escribirá DO-SOL-MI, es decir nos saltamos el «MI», para colocarlo en último lugar; de la misma manera se procederá con las otras dos posiciones.

Cuando se trabaja a 4 voces, como normalmente se hace, se tendrá en cuenta que las posiciones se tomarán siempre a partir del tenor y que en el bajo aparecerá la nota fundamental[10] sin que el intervalo que se forma entre el bajo y el tenor afecte para nada a la posición.

Como se ve en el ejemplo siguiente todas las posiciones unidas y separadas están tomadas a partir del tenor. En las posiciones unidas, la tercera posición puede estar colocada de dos formas diferentes. La cuarta posibilidad será la más usada, sobre todo para el comienzo, mientras que la tercera posibilidad, se encontrará más bien en una parte central del trabajo[11].

Cuando el bajo está sin realizar pero se quiere sin embargo comenzar con una posición determinada, o bien cuando en el transcurso del trabajo se desea llegar a una posición concreta, se acostumbra a utilizar unas cifras que se escriben encima del bajo. Así por ejemplo: $\begin{matrix}8\\5\\3\end{matrix}$ indica que la 3.ª del acorde se coloca en el tenor, la 5.ª en la contralto y la 8.ª (es decir la duplicación del bajo) en el tiple[12]. Las distintas posiciones unidas y separadas tienen su indicación correspondiente como se ve en el ejemplo.

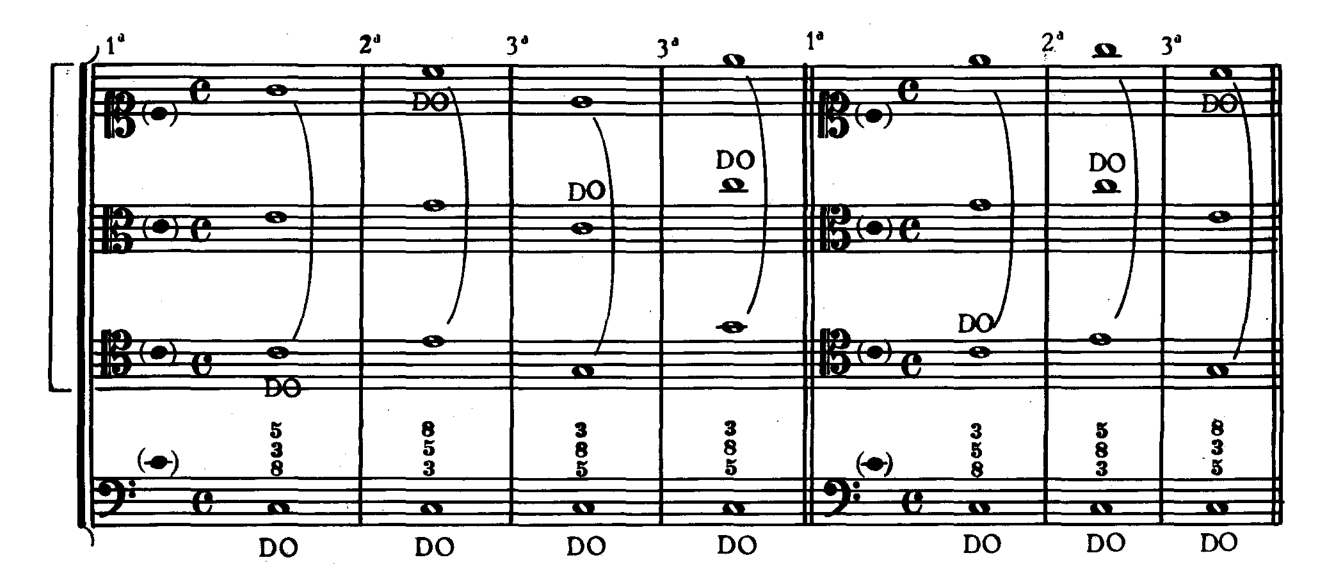
[10] Por tratarse de un acorde de 5.ª, que es el acorde que estamos estudiando y con el que se empieza a realizar la armonía.
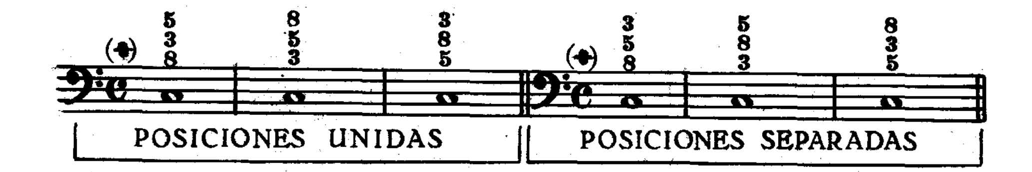
[11] Algunas posiciones se pueden escribir en diferentes octavas, todo dependerá de la colocación que tenga la nota del bajo, del momento en que se produzca esa posición y de los problemas que pueda plantear el desarrollo posterior de las voces.

[12] Al hablar de 3.ª, 5.ª u 8.ª, me refiero siempre al nombre de la nota que corresponda a la 3.ª, 5.ª u 8.ª del acorde, aunque por ejemplo la 3.ª en relación con el bajo esté colocada a distancia de una 10.ª o más; lo mismo sucede con los otros intervalos.

EJEMPLO N.º 1

POSICIONES UNIDAS POSICIONES SEPARADAS





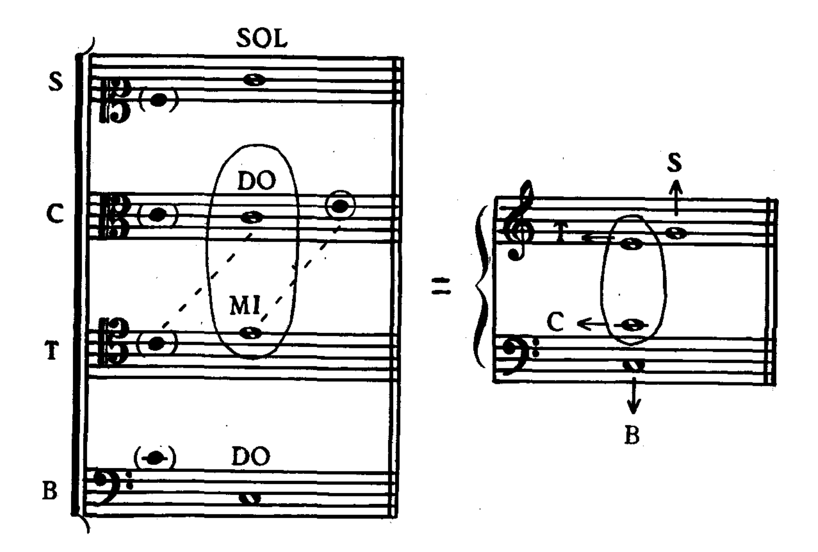
CRUCE DE VOCES.

En armonía se prohibe el cruce de voces entre bajo y tenor, tenor y contralto y contralto y tiple, es decir entre cualquiera de las voces. Para entender lo que significa «cruzar las voces», hay que explicar primero que el bajo al cantar estará ejecutando notas más graves que el tenor y este a su vez ejecutará notas más graves que la contralto, y asimismo la contralto ejecutará notas más graves que la soprano. Cuando esto no sucede y una de las voces canta por encima o por debajo de una voz superior o inferior respectivamente, se dice que las voces se cruzan.

En el ejemplo que se ve a continuación se observará como el «MI» del tenor es una nota más aguda que el «DO» de la contralto. Incluso el alumno percibirá el cruce hasta de forma visual ya que en este caso podrá observar que el tenor está por encima de la contralto[13].

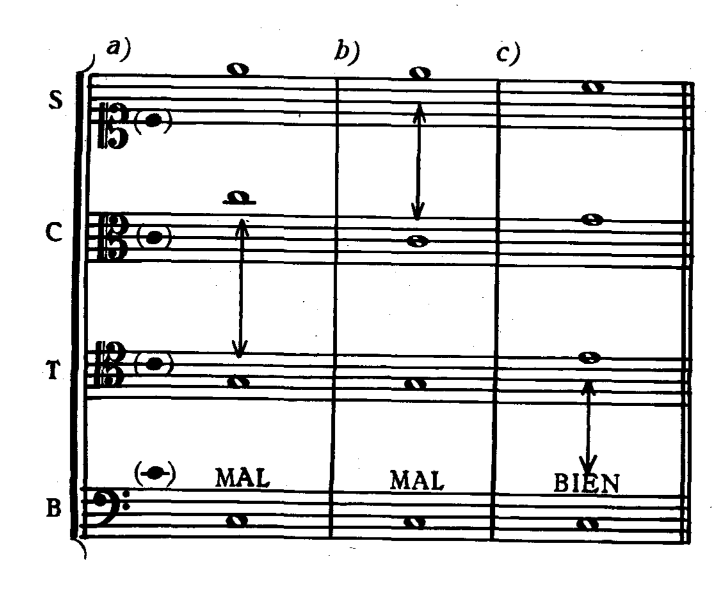
[13] Más adelante se permitirá en algunas ocasiones el cruce de voces siempre que éste sea breve y sea musicalmente justificable.

Cuando en una composición además del coro intervienen solistas, se producirán lógicamente cruces de voces entre el coro y estos últimos. Estos cruces son buenos ya que solistas y coro actúan en planos distintos, es decir, por una parte interviene el coro y por otra el solista o solistas.



SEPARACION DE LAS VOCES.

Se prohibe la separación de más de una octava entre dos voces inmediatas, es decir entre tenor y contralto, y contralto y soprano. Sin embargo, puede haber más distancia de la octava entre el bajo y el tenor[14].
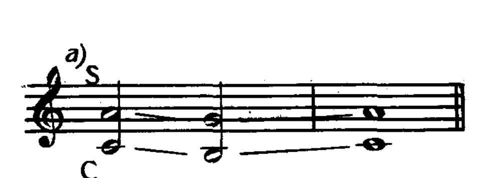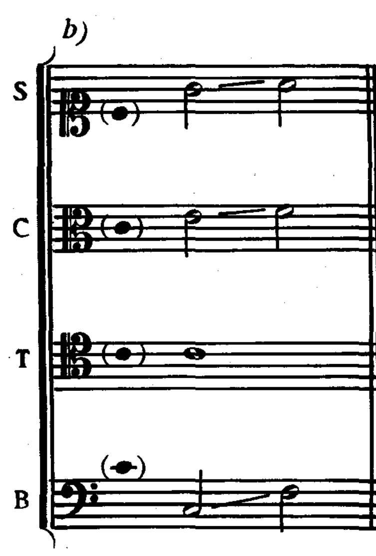


[14] La razón de esta prohibición es la falta de empaste que se produce con esas separaciones. Sin embargo no importa la separación que existe entre el bajo y el tenor del ejemplo c) ya que las voces de soprano, contralto y tenor consiguen el empaste deseado. Más tarde se admitirá en algunos casos la separación de más de una 8.ª, en contra de la prohibición indicada, a condición de que sea breve y justificada. También se realizaría esa separación de más de 8.ª si lo que se quisiera fuera a dar esa sensación de falta de empaste.

MOVIMIENTO DE LAS VOCES (MOVIMIENTO DIRECTO, CONTRARIO Y OBLICUO). PROHIBICIONES EN LA CONDUCCION DE LAS VOCES: UNISONO POR MOVIMIENTO DIRECTO; SEGUNDA Y CUARTA AUMENTADA EN EL MOVIMIENTO MELODICO DE LAS VOCES; DUPLICACION DE LA SENSIBLE; LIGADURA DE UNA FIGURA MENOR A OTRA MAYOR.

Comparando la forma en que se mueven unas voces con respecto a las otras se observará que unas veces una de esas voces asciende mientras que la otra desciende, o una asciende y la otra permanece quieta etc. Tres son los movimientos que pueden realizar las voces entre si, son los siguientes:

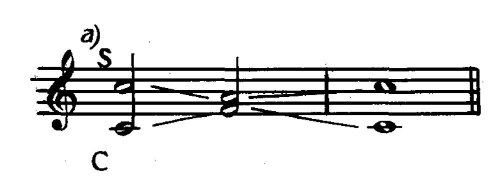
Movimiento directo: Cuando dos o más voces van en la misma dirección.
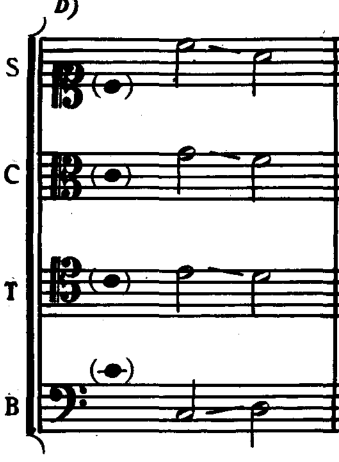




En el ejemplo a) la soprano y la contralto se mueven en la misma dirección, las dos voces descienden en el primer compás y ascienden nuevamente las dos en el segundo. En el ejemplo b) la soprano, la contralto y el bajo se mueven en la misma dirección ya que las tres voces ascienden.

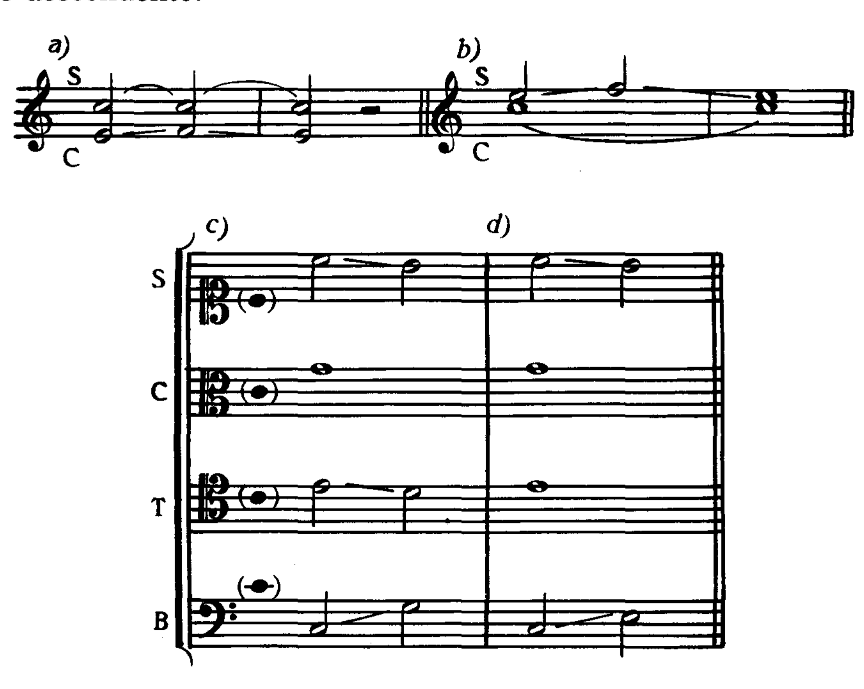
Movimiento contrario: El movimiento es contrario cuando dos o más voces proceden en direcciones opuestas.





En el ejemplo a) soprano y contralto se mueven en dirección contraria ya que como se ve en el primer compás, la soprano realiza un movimiento descendente, mientras que la contralto procede en sentido ascendente. En el segundo compás asciende la soprano y desciende la contralto. En b) la soprano, la contralto y el tenor proceden en movimiento contrario al bajo.

Movimiento oblicuo: Se dice que el movimiento es oblicuo, cuando una o más de una voz permanece quieta, mientras que las otras voces se mueven en dirección ascendente o descendente.



Como se acaba de ver, en a), la soprano permanece quieta, mientras la contralto asciende en el primer compás y desciende en el segundo.

En b), la contralto permanece quieta, mientras que la soprano asciende en el primer compás y desciende en el segundo.

En c), la contralto permanece quieta, mientras que las otras voces se mueven en direcciones distintas y en d), son la contralto y el tenor los que permanecen quietos.

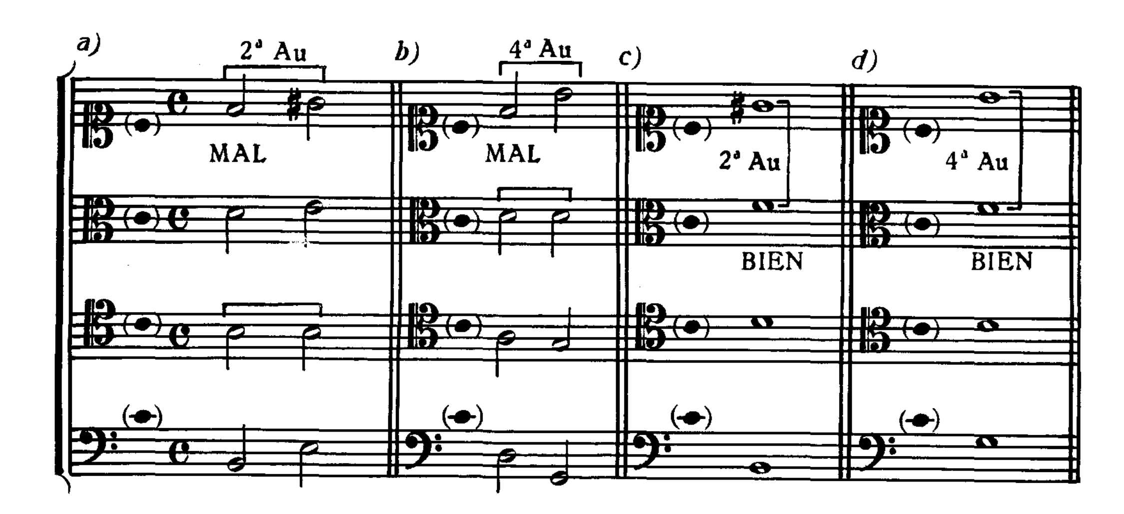
De los tres movimientos indicados el más interesante es el movimiento contrario.

Al realizar cualquiera de estos movimientos se puede producir un unísono que se prohibe solamente, cuando las voces proceden en movimiento directo. La razón de esa prohibición es debida a la mala sonoridad que se produce al llegar al unísono de la forma indicada[15].



[15] Es conveniente no realizar demasiados unísonos porque anulan la posibilidad de un nuevo sonido en una de las voces ya que, al realizarlo, repiten la misma nota. Sin embargo en muchas ocasiones ese unísono es bueno puesto que, al no usarlo, se podría dar lugar a una armonización defectuosa o de menor interés.

Se prohibe asimismo la 2.ª y 4.ª aumentada en el movimiento melódico de las voces. Cuando estos intervalos se producen entre dos voces, es decir en forma armónica, son buenos. La razón de prohibirlos melódicamente es la de que se consideran más difíciles de entonación. En la actualidad, sin embargo, debido a la mayor preparación de los cantantes y a la propia evolución de la música se ha superado esa dificultad.



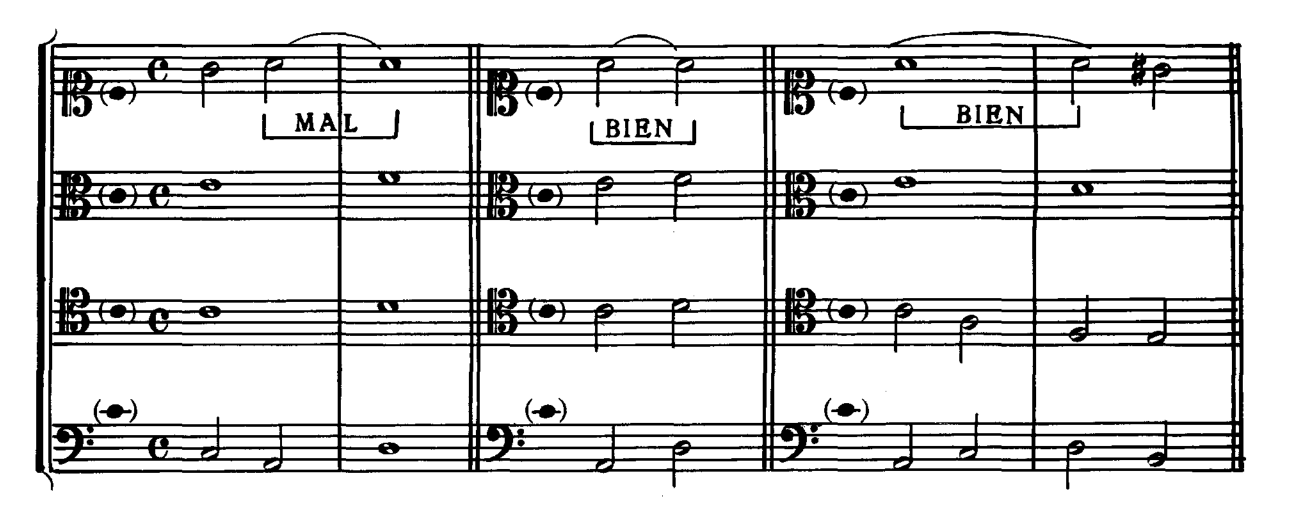
En los ejemplos a) y b) los dos intervalos aumentados aparecen en forma melódica en la voz de la soprano y son malos. Sin embargo, los intervalos de 2.ª y 4.ª aumentada de los ejemplos c) y d) respectivamente, son buenos ya que se producen en forma armónica entre dos voces diferentes, es decir, entre contralto y soprano.

Se prohibe la duplicación de la sensible. Esta nota resolverá a continuación en la tónica[16]
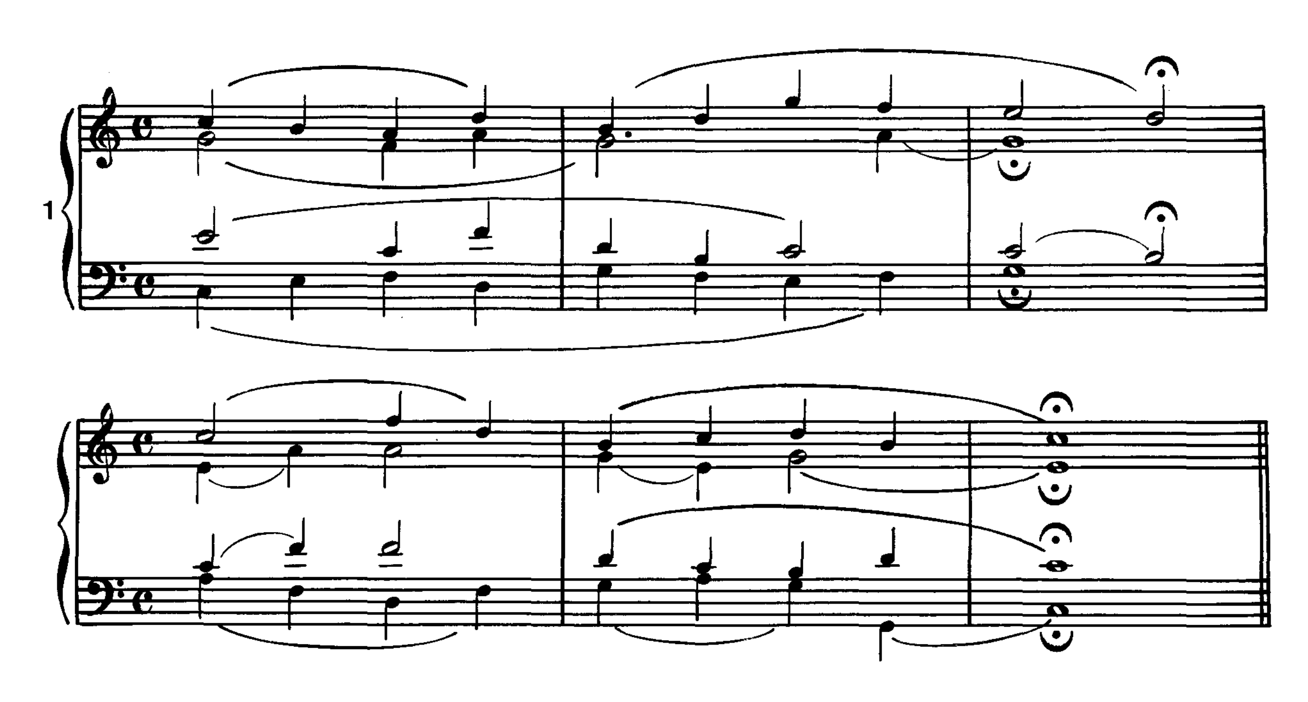
Sensible VII — MAL — VII sensible — VII sensible → I tónica — BIEN

[16] En el momento oportuno indicaré algunos casos en los que la sensible no va a la tónica. Exceptuando esos casos es norma general que la sensible vaya siempre a la tónica.
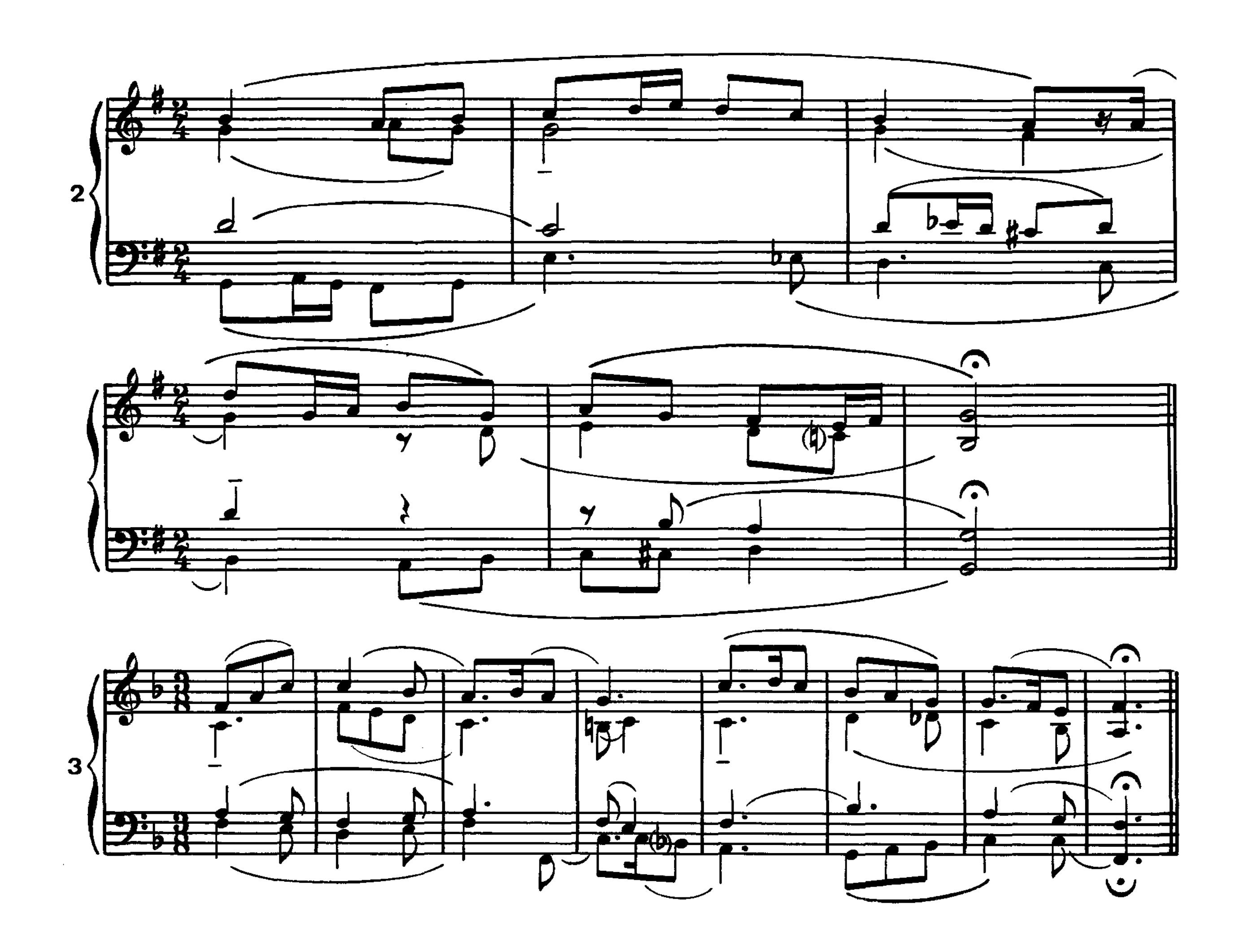
También se evitará ligar dos notas iguales cuando la primera de las figuras tiene una duración menor que la segunda. Sólo se pueden ligar estas notas iguales, cuando las dos figuras tienen el mismo valor o la primera de ellas tiene un valor superior a la segunda[17]



EJERCICIOS PARA TRANSCRIBIR A 4 VOCES CON SUS CLAVES CORRESPONDIENTES.



[17] Más adelante se permitirá, en algunas ocasiones, la ligadura de una figura menor con otra mayor cuando la expresión de la música lo requiera.



CAPITULO III

Enlace de acordes de quinta duplicando en ellos la fundamental. Enlaces armónicos de quinta, cuarta, tercera, sexta y segunda por marcha ascendente o descendente del bajo. Tabla de enlaces armónicos. Significado de la numeración colocada sobre el bajo.

ENLACE DE ACORDES DE QUINTA DUPLICANDO EN ELLOS LA FUNDAMENTAL.

Los enlaces de acordes de 5.ª son los primeros que se estudian en armonía. Al enlazar estos acordes se duplicará, en principio, la fundamental, aunque posteriormente se podrá duplicar también la tercera del acorde o la quinta[1].

La forma de enlazar los acordes dependerá de la marcha del bajo, es decir, si procede por salto de 5.ª, 4.ª, 3.ª, etc., o por grado conjunto. Para que estos enlaces armónicos sean correctos es necesario tener en cuenta las reglas que explico a continuación[2].

ENLACE ARMONICO DE QUINTA.

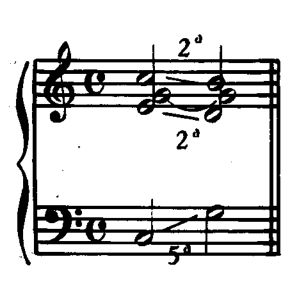
Si el bajo realiza un movimiento de quinta ascendente o descendente habrá una nota común a los dos acordes (es decir una nota igual en ambos acordes) que permanecerá quieta en la misma voz, mientras que las dos voces restantes procederán por movimiento de 2.ª en dirección contraria al bajo.
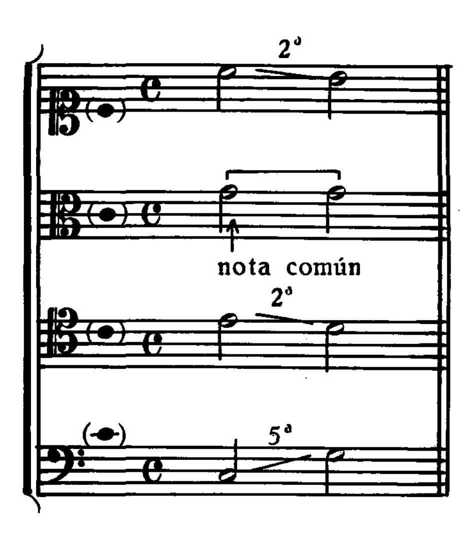
---

[1] Se llama enlazar acordes al hecho de armonizar dos acordes, procurando que el segundo de ellos esté colocado de una forma determinada con respecto al primero.

[2] Se llaman enlaces armónicos por ser los enlaces más naturales en armonía, ya que las voces, como consecuencia de esa forma de enlazar, proceden fundamentalmente por grados conjuntos y notas tenidas, es decir, más de acuerdo con el sentido vertical que se atribuye a la armonía. Por el contrario en los enlaces melódicos que se estudiarán en páginas posteriores se da un mayor relieve a la línea melódica.

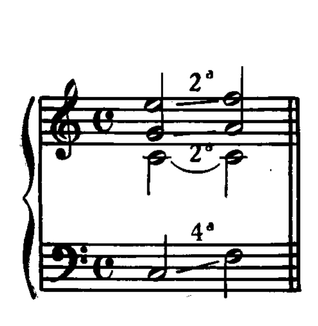
En clave de «SOL» y «FA» en 4.ª (3).
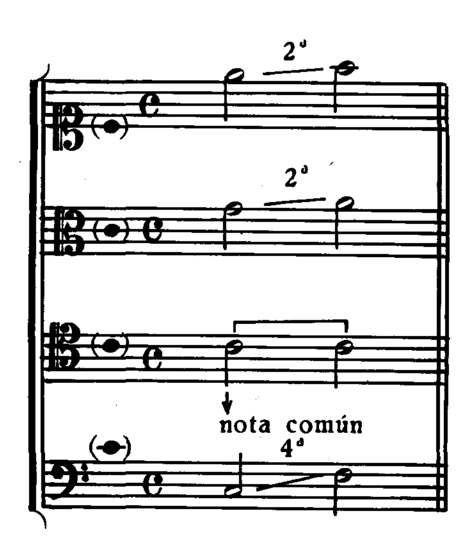




ENLACE ARMONICO DE CUARTA.

Si el bajo realiza un movimiento de 4.ª ascendente o descendente, habrá una nota común a los dos acordes que permanecerá quieta en la misma voz, mientras que las dos voces restantes procederán por movimiento de 2.ª en la misma dirección del bajo.

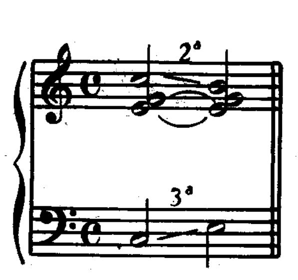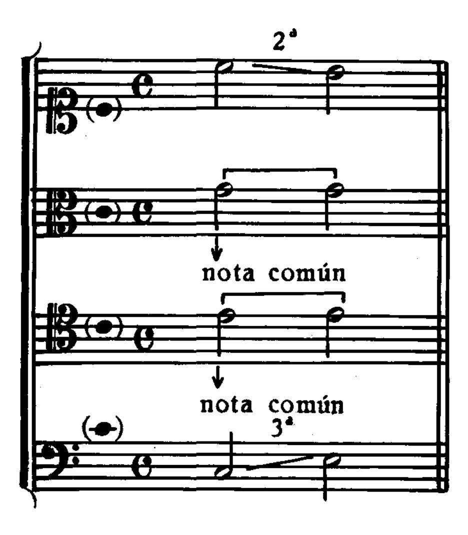




ENLACE ARMONICO DE TERCERA.

Si el bajo realiza un movimiento de 3.ª ascendente o descendente, habrá dos notas comunes a los dos acordes, mientras que la voz restante procederá por movimiento de 2.ª en dirección contraria al bajo.

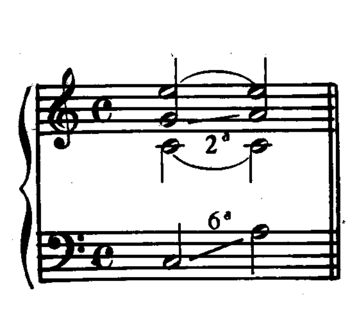
[3] Para facilitar en principio la lectura, escribo el mismo ejemplo en «SOL» y «FA» en 4.ª y luego en las 4 claves.
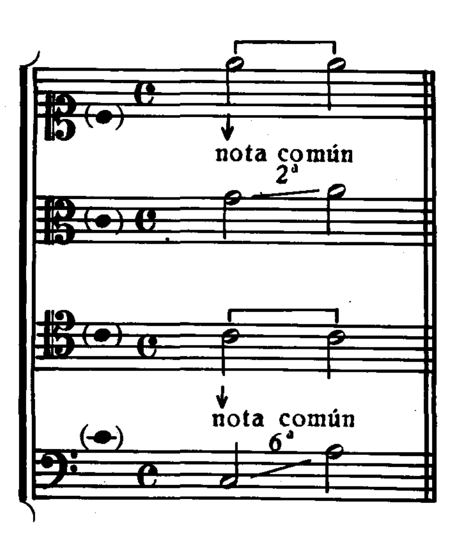




ENLACE ARMONICO DE SEXTA.
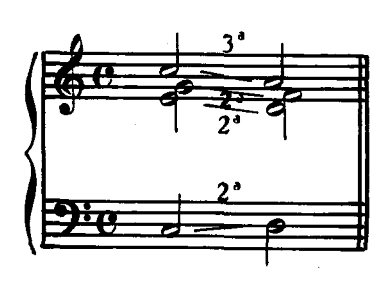
Si el bajo realiza un movimiento de 6.ª ascendente o descendente, habrá dos notas comunes a los dos acordes, mientras que la voz restante procederá por movimiento de 2.ª en la misma dirección del bajo.
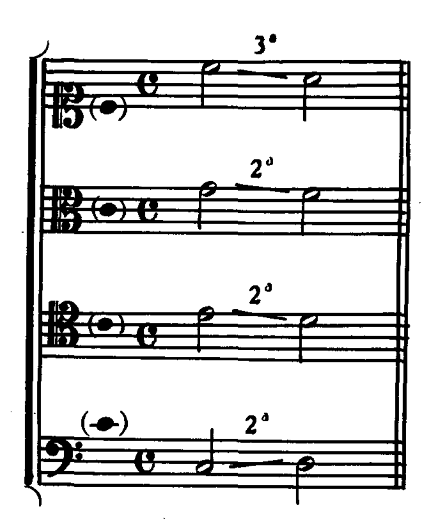




ENLACE ARMONICO DE SEGUNDA.

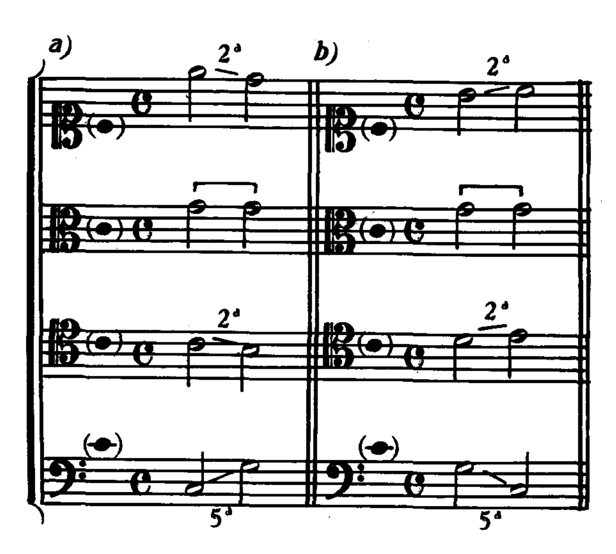
Si el bajo realiza un movimiento de 2.ª ascendente o descendente, no habrá notas comunes sino que todas las voces se moverán en dirección contraria al bajo; de ellas dos procederán por 2.ª y una por 3.ª.





No existen enlaces de 7.ª, ni de 8.ª, solamente los indicados. Como se puede observar, tanto en el enlace armónico de 5.ª como en el de 4.ª, tenemos una nota común y las voces restantes proceden en ambos casos por 2.ªs aunque en direcciones diferentes. Asimismo los enlaces de 3.ª y 6.ª tienen dos notas comunes y una 2.ª aunque en dirección distinta. Por esta razón, para que resulte más fácil retenerlos, los explico en el orden citado y no por orden numérico.

Las normas con respecto a los intervalos y direcciones de las voces en los enlaces armónicos son las mismas, tanto si el bajo procede en sentido ascendente, como en sentido descendente. Esto se puede ver en el ejemplo escrito a continuación.

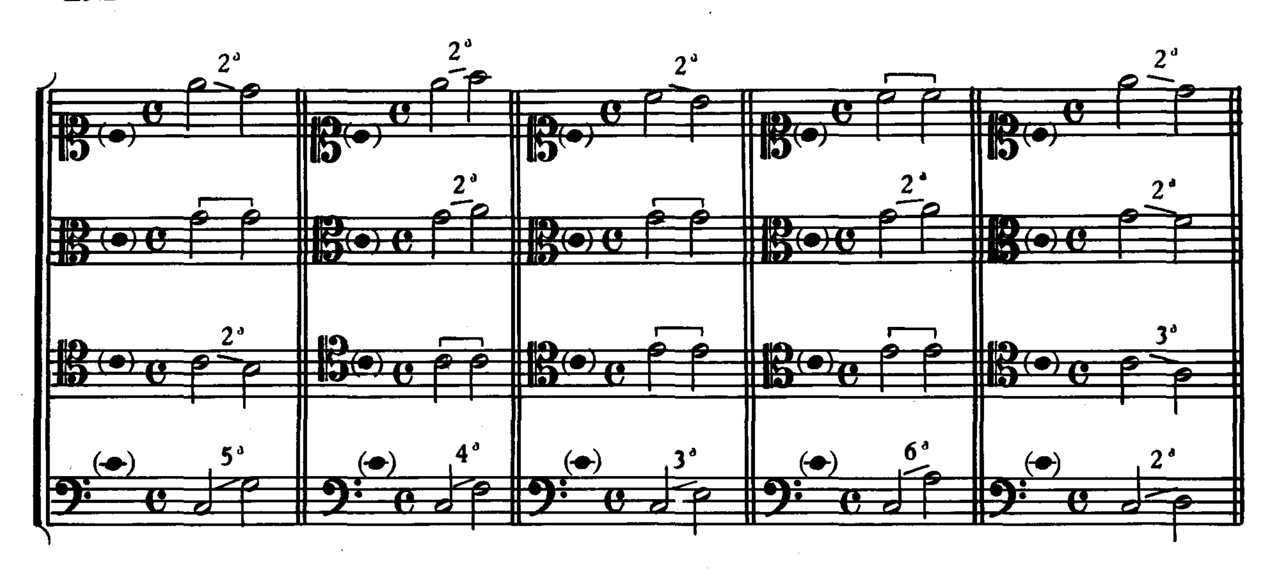


En a), por tener que moverse las segundas en sentido contrario al bajo, tienen que descender ya que el bajo asciende.

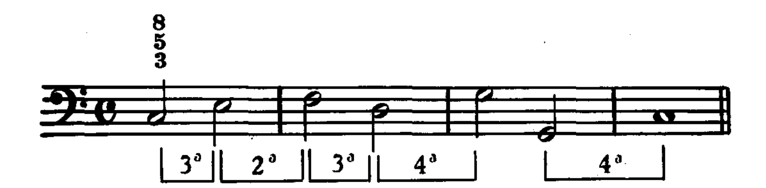
En b) las segundas ascienden, puesto que tienen que ir en sentido contrario al bajo y este se mueve en sentido descendente.

TABLA DE ENLACES ARMONICOS.

ENLACE DE 5.ª ENLACE DE 4.ª ENLACE DE 3.ª ENLACE DE 6.ª ENLACE DE 2.ª



Cuando se enlazan más de dos acordes de 5.ª, se procederá de la misma forma indicada en los ejemplos, pero enlazando primero un acorde con el anterior y continuando de esta manera hasta terminar el ejercicio. Para comprender mejor todo lo que acabo de decir, voy a explicar como he armonizado el ejemplo indicado en la transcripción realizada para las 4 voces en la página 27 de este volumen ya que en ella he usado exclusivamente este tipo de enlaces. El bajo dado para armonizar y la posición es la que se ve a continuación.



Lo primero que hay que hacer es colocar la posición inicial indicada con los números $\substack{8\\5\\3}$, para esto se situará la 3.ª del acorde («MI») en el tenor; la 5.ª («SOL») en la contralto y la 8.ª («DO», que es la nota fundamental) en el tiple[4]. Esta posición corresponde a la 2.ª de las posiciones unidas y *sólo* se toma al comienzo del trabajo, no

[4] Se acostumbra a decir el tiple, en lugar de hablar de la voz de la tiple.

en los acordes siguientes[5]. Después se enlazarán los dos primeros acordes, es decir el «DO» con el «MI». Como el bajo se mueve por 3.ª, tendremos que tener dos notas comunes y una de las voces se moverá por 2.ª en dirección contraria. Para saber que notas son las comunes se dirán todos los sonidos correspondientes a los dos acordes (incluyendo sus fundamentales) de la forma siguiente: DO-MI-SOL-DO; MI-SOL-SI-MI. De esta manera ya vemos que las dos notas comunes que aparecen en los dos acordes son el «SOL» y el «MI». Estas notas se colocarán en las voces correspondientes a la contralto («SOL») y tenor («MI»). La voz restante, es decir la soprano baja al «Si», con lo que el movimiento que realiza esa voz es de 2.ª en dirección contraria al bajo (DO-MI). Las dos blancas (MI y SOL) se pueden sustituir por una redonda como se ve en el ejemplo de la página 27. Una vez enlazados los dos primeros acordes, es decir el «DO» con el «MI», se enlazará el «MI» con el «FA». En esta ocasión, como ya he dicho, no se volverá a tomar una nueva posición, sino que se seguirá con la posición que ha resultado en el segundo acorde, o sea MI-MI-SOL-SI. El enlace de 2.ª sabemos que no tiene notas comunes y que además todas las voces se van a mover en dirección contraria, dos por 2.ª y una por 3.ª. La forma de proceder en el ejemplo que estamos analizando sería la siguiente: se buscaría en primer lugar las 2.ªs, comenzando por el tiple. En este caso como el bajo sube el tiple tiene que bajar y la 2.ª descendente, con respecto al «SI» del tiple, ha de ser el «LA». Después, se dicen todos los sonidos correspondientes al acorde FA-LA-DO (incluyendo la fundamental «FA») y se verá que efectivamente el «LA» es una de las dos 2.ªs necesarias para el enlace. A continuación se hará lo mismo con la contralto, o sea, se buscará la 2.ª en dirección contraria a partir del «SOL», resultando el «FA» (nota contenida también en el acorde). Finalmente, el «MI» del tenor, tendrá que ir al «DO», moviéndose esta voz por 3.ª y con lo cual quedará completo el acorde.

Por el mismo procedimiento se enlazará el acorde FA-LA-DO con el RE-FA-LA, contenidos ambos en el segundo compás. En este caso como el bajo se mueve por 3.ª habrá 2 notas comunes, el «FA» y el «LA», que se colocarán en la contralto y soprano respectivamente. El «DO» irá al «RE» en el tenor, por ser la 2.ª en dirección contraria al bajo.

A continuación se enlazará el acorde RE-FA-LA, de la 2.ª parte del 2.º compás, con el SOL-SI-RE del principio del 3.er compás. Es un enlace de 4.ª y como se ve, la nota común («RE»), irá en el tenor. El «SI» y el «SOL» irán en soprano y contralto respectivamente. En este penúltimo compás el bajo se mueve de 8.ª, pero ya he dicho que no existe ese enlace, se trata tan sólo de un giro, muy característico por cierto en esta voz, que sirve para dar un mayor movimiento al bajo. Este movimiento tiene exclusivamente una justificación expresiva. El acorde, por lo tanto, sigue siendo el mismo, es decir SOL-SI-RE. Sin embargo, al enlazar este acorde con el del último compás, o sea con DO-MI-SOL, se enlazará desde el «SOL» grave y, no desde el «SOL» agudo. Por esta razón el enlace armónico será de 4.ª y no de 5.ª. La nota común será el «SOL», procediendo las 2 voces restantes por 2.ª en la misma dirección del bajo.

---

[5] Algunas veces, sin embargo, puede aparecer en mitad de un trabajo una nueva indicación de posición, como se verá en ciertos ejercicios que deberá realizar el alumno.

Posición inicial

SIGNIFICADO DE LA NUMERACION COLOCADA SOBRE EL BAJO[7].

Además de las cifras que indican en el bajo la posición inicial, o las posiciones intermedias deseadas en puntos determinados, es frecuente encontrar también alteraciones colocadas al lado de una cifra o incluso la alteración sola. Toda alteración que aparece sola es siempre para la 3.ª del acorde, de lo contrario, si es para la 5.ª por ejemplo, tiene que ir colocada delante del cinco (♯ 5).

En los modos menores es normal encontrar encima de la nota correspondiente al 5.º grado de la escala, una alteración para la 3.ª de este acorde, por ser la 3.ª la sensible del tono. Así, en el ejemplo b) que está en «LA» menor, el sostenido que hay escrito sobre el «MI», indica que la 3.ª de ese acorde, o sea el «SOL», tiene que llevar un sostenido.

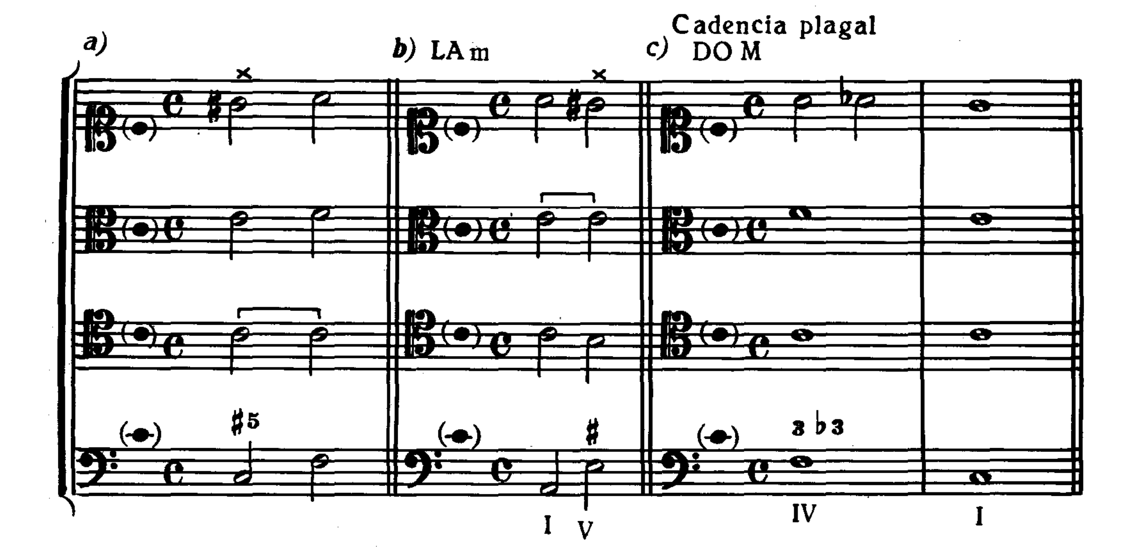
También es frecuente encontrar en la cadencia plagal[8], como se ve en el ejemplo c), indicaciones como esta 3 b3. Significa que la segunda de las terceras que se forma a partir del bajo tiene que ser bemol.

---

[6] Para ver mejor las notas comunes es conveniente indicarlas con esta señal ⌐¬. Más adelante se sustituirán las 2 blancas por redondas, como ya he indicado, pero en principio es conveniente esta forma de escritura.

[7] En el momento oportuno iré explicando el significado de otras numeraciones.

[8] Ver Cadencias en el capítulo XIV de este mismo volumen.



En a), el «SOL» es la 5.ª del acorde DO-MI-SOL. En b), el sostenido colocado sobre el «MI» del bajo, se tiene que poner en el «SOL» (sensible de «LA» menor) por ser la 3.ª del acorde MI-SOL-SI. En c), es necesario desdoblar la 3.ª en dos blancas ya que la primera de las terceras es becuadro por la tonalidad de «DO» mayor y la segunda es bemol por ser el 6.º grado alterado descendentemente de este tono.

Cuando sobre la nota del bajo no hay ninguna numeración significa que el acorde es de quinta.
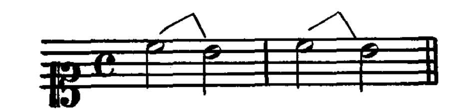
El alumno realizará los trabajos cortos sin numerar y los más largos numerados escritos para enlaces armónicos que se encuentran al final de este volumen. En ellos se practicarán todas las normas dadas para su enlace. Algunos de los ejercicios cortos sólo se podrán realizar empezando en el primer acorde con un unísono.

CAPITULO IV
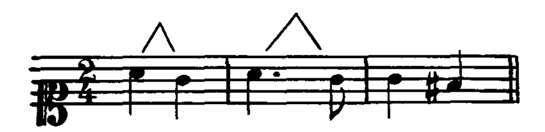
Realización de la línea melódica del tiple. Extensión de la melodía. Cumbre melódica. Giros melódicos defectuosos o poco aconsejables. Tabla de enlaces armónicos y melódicos. Análisis de la realización de un ejercicio en el que se aplican los enlaces armónicos y melódicos.

Los enlaces armónicos estudiados en el capítulo anterior no nos proporcionan siempre la línea ideal para el buen canto del tiple. Para conseguir una buena línea melódica en él, es necesario observar algunas reglas como las que cito a continuación:
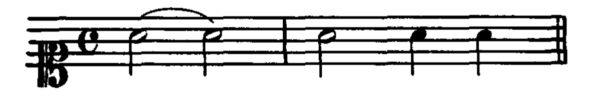
1.ª) Evitar la repetición de un giro determinado por la monotonía que produce.



La repetición de notas es admisible, cuando la fórmula rítmica varía.
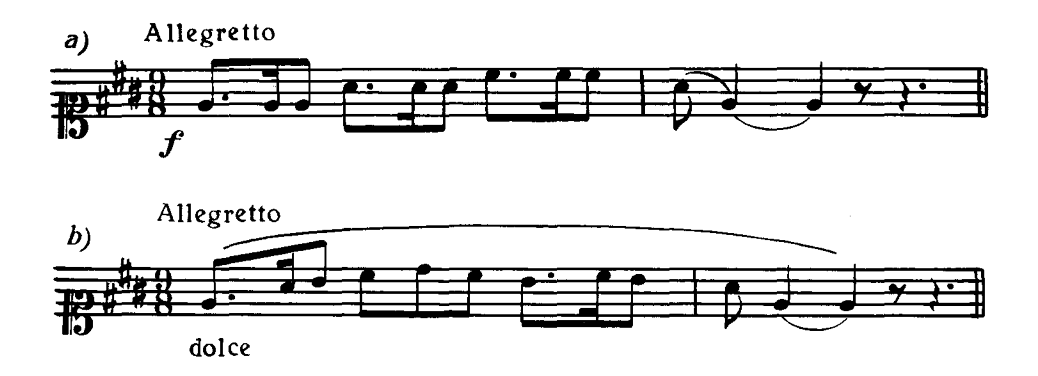


2.ª) Evitar las notas tenidas ya que de esta manera la línea melódica resulta plana, no se mueve la música. Por la misma razón evitar la repetición de notas.



En los compases de $\frac{3}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{9}{8}$ etc., no importa la repetición de notas, ya que las características rítmicas de estos compases, el dinamismo que llevan implícito, impide que la línea melódica resulte estática. En estos casos la repetición ayuda a marcar más el ritmo.

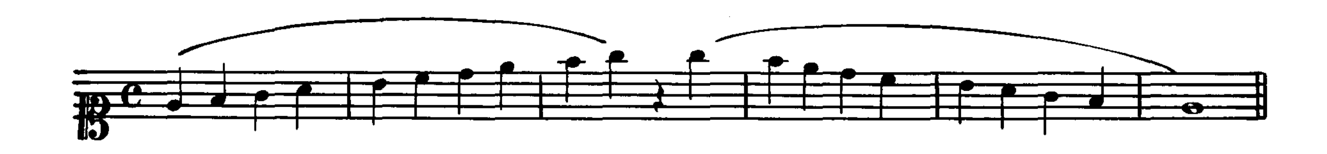
Aunque los ejemplos que se ven a continuación están escritos en el mismo aire, es evidente que el ritmo está más acusado en el ejemplo a) que en el b). En el primero de ellos, tanto si es interpretado por un instrumento, como si es cantado, es necesario atacar cada una de las notas que se repiten, excluyendo este ataque la posibilidad del legato; por el contrario, el segundo de los ejemplos, admite perfectamente dicha posibilidad.
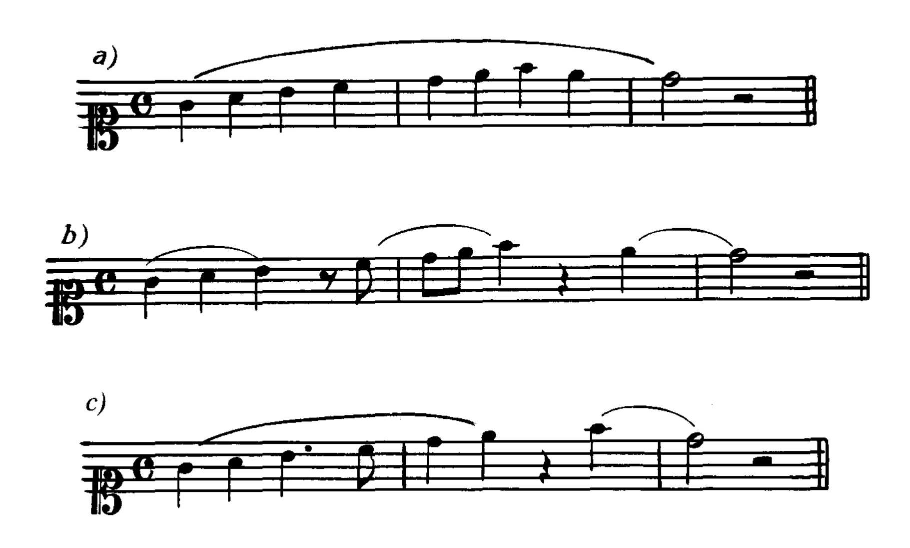


3.ª) Evitar el abuso de los arpegios, ya que son más propios de la música instrumental que de la vocal. Esto no quiere decir que no existan melodías maravillosas contruídas precisamente con fórmulas arpegiadas. El arpegio aparece con más frecuencia en el bajo que en las voces restantes.



4.ª) Evitar una sucesión prolongada de notas en la misma dirección, bien sea ascendente o descendente.

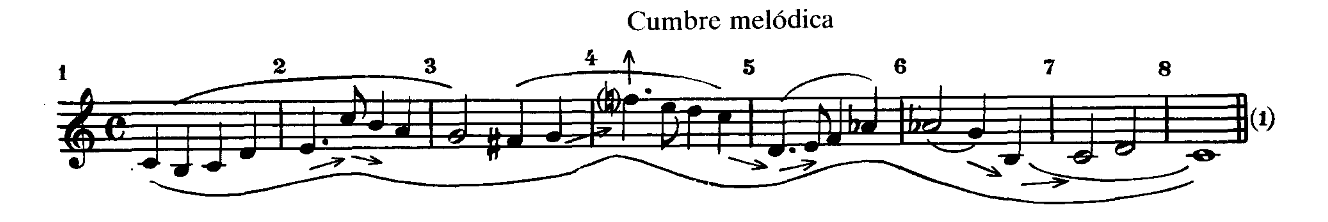


5.ª) No escribir, en general, más de 4 ó 5 negras seguidas (como sucede en el ejemplo anterior) ya que así carece la música de articulación. Es necesario romper la monotonía que se produce por la repetición de la fórmula rítmica única, introduciendo un silencio o un puntillo, o variando dicha fórmula rítmica.
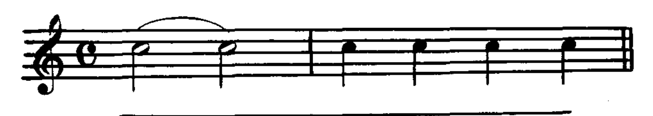


El ejemplo a), aunque es bueno musicalmente por el trazado de la línea melódica, no está tan articulado como los que se ven en b) y c); en estos últimos la articulación es mayor gracias al empleo de los silencios y del puntillo.

La línea melódica preferible para el tiple es la que procede por grandes conjuntos, sin embargo, muchas veces, el enlace de los acordes no permite esta sucesión. Por otro lado es también conveniente ampliar el ámbito de la melodía mediante algún salto en sentido ascendente o descendente. Si el salto se verifica en sentido ascendente, la melodía procederá a continuación en sentido descendente y viceversa.
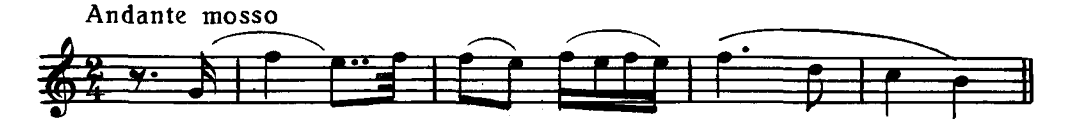


La nota más grave de la melodía que se acaba de ver es el «SI» y la más aguda es el «FA», a esta última nota la llamo «cumbre melódica» por ser el punto más alto de la melodía. Conviene que no sea rebasado, es decir que no aparezcan otros sonidos por encima de ese «FA»; con esto se consigue un mayor interés ya que esta nota representa
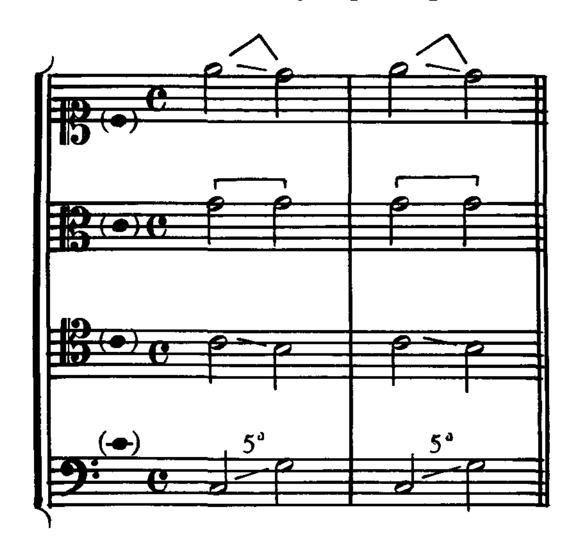
[1] Las inflexiones de la melodía están representadas gráficamente por la línea ondulante, cuyas crestas son producidas a consecuencia de los saltos melódicos. Las notas tenidas o repetidas equivaldrían a una línea recta. Obsérvese como en los recitativos se utilizan con mucha frecuencia las notas repetidas.
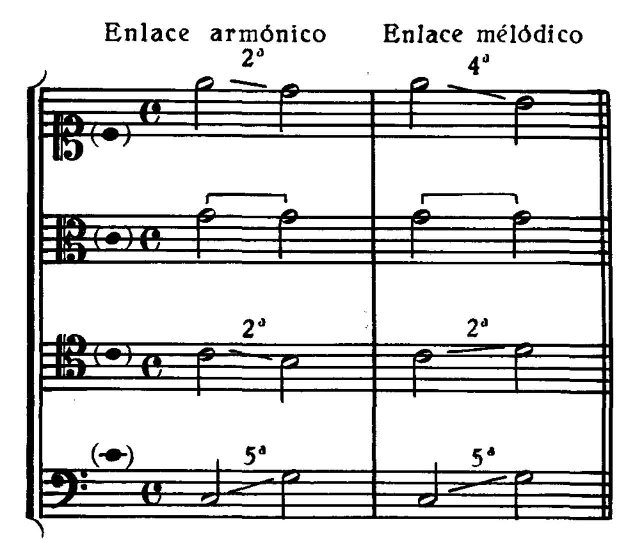


el punto de mayor tensión melódica. Tampoco conviene la repetición de ese «FA», a no ser que se pretenda crear con él una tensión especial.



Por todo lo que acabo de explicar sobre la realización de la línea melódica del tiple, es evidente que ciertos enlaces armónicos producirán algunos de los giros señalados como defectuosos. Esto se puede ver en el ejemplo siguiente:



La monotonía que surge en el 2.º compás del tiple por la repetición del «MI» y del «RE», se puede evitar si en lugar de un «RE» se escribiera un «SI». Esto da lugar a un tipo de enlace diferente al que llamaremos «*enlace melódico*» para diferenciarlo del «enlace armónico» ya que este enlace afecta directamente a la realización de la línea melódica. El enlace melódico de 5.ª consta de una nota común, una 2.ª en la misma dirección del bajo y una 4.ª en sentido contrario al bajo.

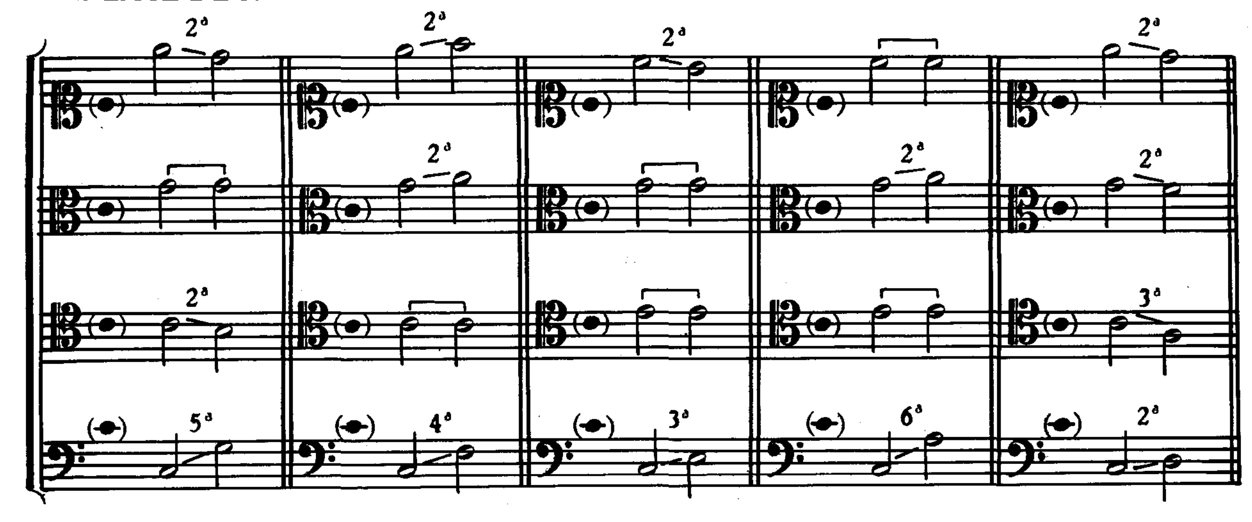


Sólo existe una posibilidad de enlace melódico de 5.ª y de 6.ª como se puede ver en la Tabla general de armónicos y melódicos. Sin embargo hay 3 posibilidades de enlaces melódicos de 3.ª y 4.ª[2]. No existe el enlace melódico de 2.ª.

TABLA DE ENLACES ARMONICOS Y MELODICOS.

ENLACES ARMONICOS

ENLACE DE 5.ª ENLACE DE 4.ª ENLACE DE 3.ª ENLACE DE 6.ª ENLACE DE 2.ª



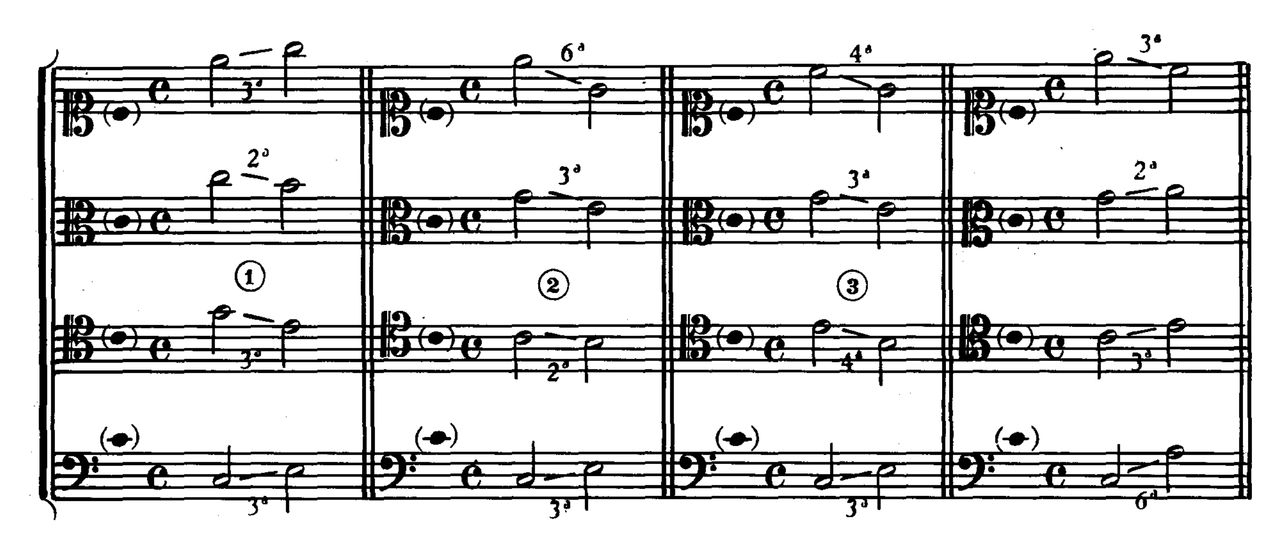
ENLACES MELODICOS

ENLACE DE 5.ª ENLACE DE 4.ª ENLACE DE 4.ª ENLACE DE 4.ª

① ② ③

[2] Las cifras, 1, 2 y 3 indican las 3 posibilidades de enlace melódico.

ENLACE DE 3.ª ENLACE DE 3.ª ENLACE DE 3.ª ENLACE DE 6.ª



La formación de los enlaces melódicos es la siguiente:

Enlace de 5.ª: Consta de una nota común, una 2.ª en la misma dirección del bajo y una 4.ª en dirección contraria al bajo.

Enlace de 4.ª.

1.ª posibilidad: Consta de una nota común, una 2.ª y una 5.ª en dirección contraria al bajo.

2.ª posibilidad: Consta de una nota común, una 2.ª en dirección contraria y una 4.ª en la misma dirección del bajo. Es muy parecida como se ve a la anterior, sólo varía la 4.ª en la misma dirección en lugar de la 5.ª en dirección contraria.

3.ª posibilidad: Todas las voces proceden en dirección contraria al bajo, de ellas, dos por 3.ª y una por 2.ª.

De todas estas posibilidades la más usada es la 3.ª ya que por ir todas las voces en la misma dirección y además con desplazamientos cortos (2.ª y 3.ª) no existe el peligro de cruce de voces, o de separación de más de 8.ª entre dos voces. Las otras dos posibilidades al contener intervalos más largos (4.ª y 5.ª) y voces procediendo en direcciones opuestas, pueden producir más fácilmente los defectos señalados (cruce de voces y separación de más de 8.ª).

Enlace de 3.ª.

1.ª posibilidad: No tiene notas comunes. Consta de una 2.ª en dirección contraria y dos 3.ªs, una en dirección contraria y otra en la misma dirección del bajo.
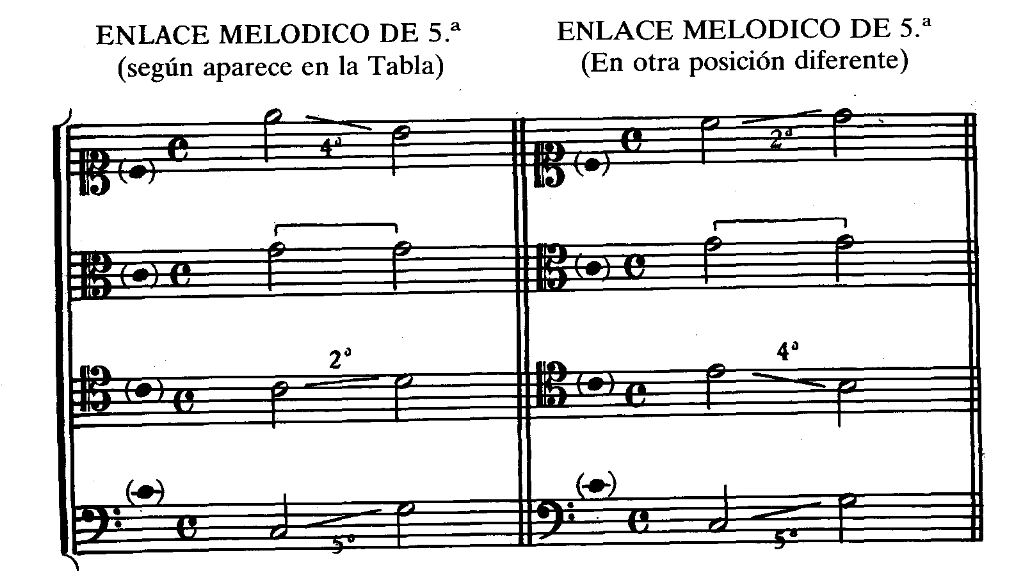
2.ª posibilidad: No hay notas comunes y todas las voces proceden en dirección contraria al bajo una por 2.ª, otra por 3.ª y una por 6.ª. Es un enlace peligroso por el intervalo de 6.ª que sólo se puede colocar en el tiple (como se ve en la Tabla) o en el tenor, dado que si no provoca cruce de voces. Por otro lado el intervalo de 6.ª es eminentemente melódico y se encuentra con mucha frecuencia en las melodías.

*3.ª posibilidad:*Es la más usada, en ella todas las voces proceden en movimiento contrario, una por 3.ª y dos por 4.ª.

Enlace de 6.ª: No tiene notas comunes. Consta de una 2.ª en la misma dirección del bajo y dos 3.ªs, una en la misma dirección del bajo y otra en dirección contraria a él.

El alumno realizará los ejercicios de enlaces melódicos sin numerar que se encuentran al final de este volumen, escribiéndolos cada uno de ellos (bien sea enlace de 5.ª, 4.ª etc.) en las 3 posiciones unidas y en las 3 posiciones separadas. Indicará los que están bien y los que estén incorrectos por haber cruces o separaciones de voces de más de una 8.ª, los señalará con un círculo. Se realizarán las 3 posibilidades existentes en los enlaces de 3.ª y 4.ª. En algunos casos sólo será correcta una sola posición.

Es muy importante tener en cuenta que los intervalos que contienen estos enlaces melódicos, no tienen que aparecer necesariamente en la misma voz que se ve en la Tabla, sino que, según la posición inicial que se tome, variará la colocación de los mismos. Así, por ejemplo, en el enlace de 5.ª indicado en la Tabla de armónicos y melódicos el intervalo de 4.ª aparece en el tiple, la nota común en la contralto y la 2.ª en el tenor ya que la posición inicial es $\begin{smallmatrix}3\\5\\8\end{smallmatrix}$ (1.ª posición separada). Si, por el contrario, la posición inicial fuera $\begin{smallmatrix}8\\5\\3\end{smallmatrix}$ (2.ª posición unida), la 4.ª iría en el tenor, la nota común, en la contralto y la 2.ª en el tiple. Como se ve los intervalos de que consta este enlace melódico han sido conservados pero manteniendo diferente posición en las voces.

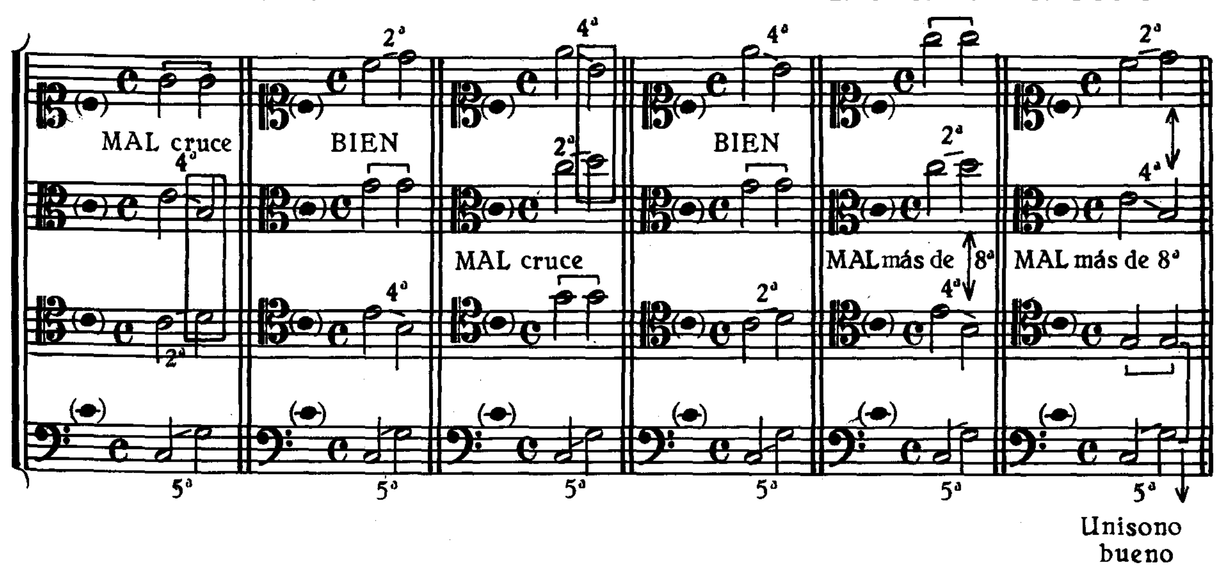


Para que el alumno sepa como tiene que realizar los trabajos indicados de enlaces melódicos voy a escribir un ejemplo, tomando el mismo enlace melódico de 5.ª de la Tabla.

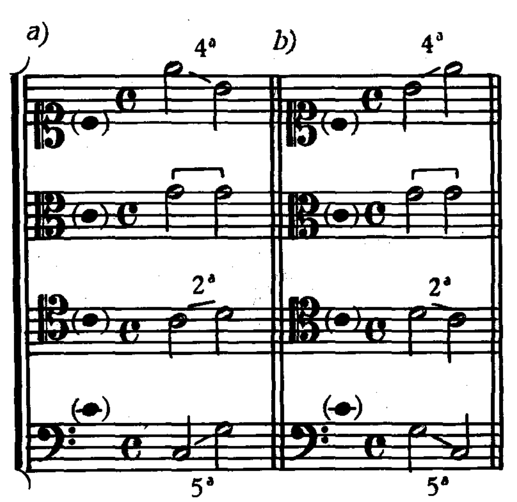
ENLACES MELODICOS DE 5.ª

POSICIONES UNIDAS — POSICIONES SEPARADAS

1.ª POSICION 2.ª POSICION 3.ª POSICION 1.ª POSICION 2.ª POSICION 3.ª POSICION



Las normas con respecto a los intervalos y direcciones de las voces en los enlaces melódicos son las mismas, tanto si el bajo procede en sentido ascendente como en el descendente.



En a) la 4.ª desciende, por ascender el bajo y la 2.ª asciende para ir en la misma dirección del bajo.

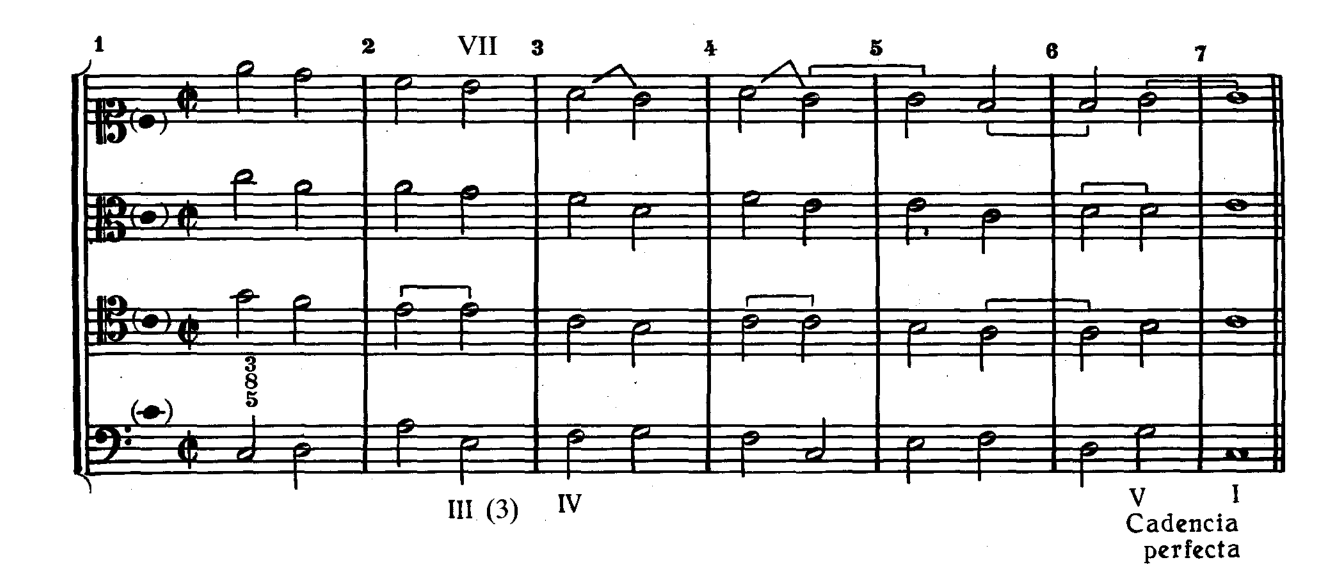
En b) la 4.ª asciende en dirección contraria al bajo y la 2.ª desciende en la misma dirección del bajo.

Los trabajos que se realizarán a continuación son los que aparecen numerados bajo el título de enlaces armónicos y melódicos. En estos ejercicios más largos es donde se va

a ver la verdadera aplicación de los enlaces melódicos. Se realizarán utilizando exclusivamente enlaces armónicos y *solamente* cuando se produzca un giro melódico de los señalados como defectuosos, se usará aquel enlace melódico que dé una línea más musical. Después se continuará nuevamente con enlaces armónicos hasta que vuelva a surgir otro giro melódico defectuoso o hasta que termine el ejercicio. Sólo en contadas ocasiones se usará el enlace melódico para mejorar la línea del tiple aunque no exista el giro señalado como defectuoso.

En general el uso de los enlaces armónicos origina una línea melódica por grados conjuntos, mientras que los saltos en la melodía son propios de los enlaces melódicos. Son estos últimos enlaces los que sirven para impulsar y ampliar la línea melódica del tiple. Podemos observar esta apreciación en el ejemplo de la página 47 que sirvió para analizar la melodía.

Una vez más voy a explicar como se realizaría un ejercicio más largo con el uso de enlaces armónicos y melódicos. El bajo dado y la realización con enlaces armónicos exclusivamente sería la siguiente:

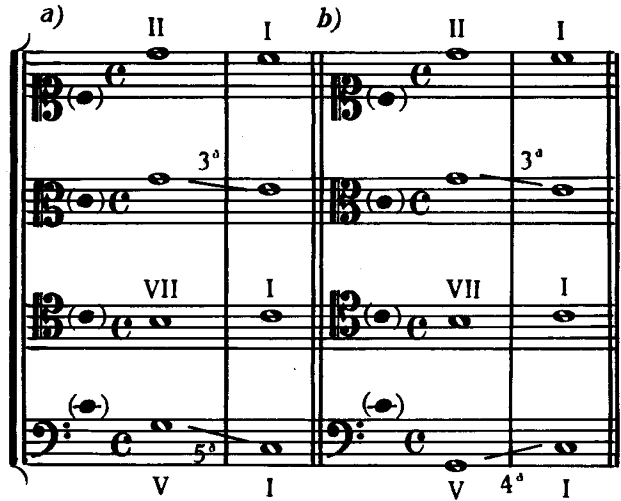


Como se puede ver la línea melódica del tiple es perfecta hasta el tercer compás inclusive, procede por grados conjuntos y no hay giros defectuosos. En el cuarto compás se repite el giro «LA»-«SOL». Por otra parte, entre el 4.º y 5.º; 5.º y 6.º y 6.º y 7.º compás aparecen notas tenidas como consecuencia de los enlaces armónicos. Es necesario asimismo tener en cuenta que en la cadencia perfecta[4] es conveniente que el tiple termine con la tónica precedida por la sensible o el segundo grado. Si se opta por la posibilidad VII-I, el enlace es siempre armónico, pero si elegimos II-I, entonces se

[3] Cuando el bajo va del 3.º al 4.º grado, el 7.º grado no va a la tónica sino que baja de segunda. La razón de este enlace se verá en páginas posteriores.

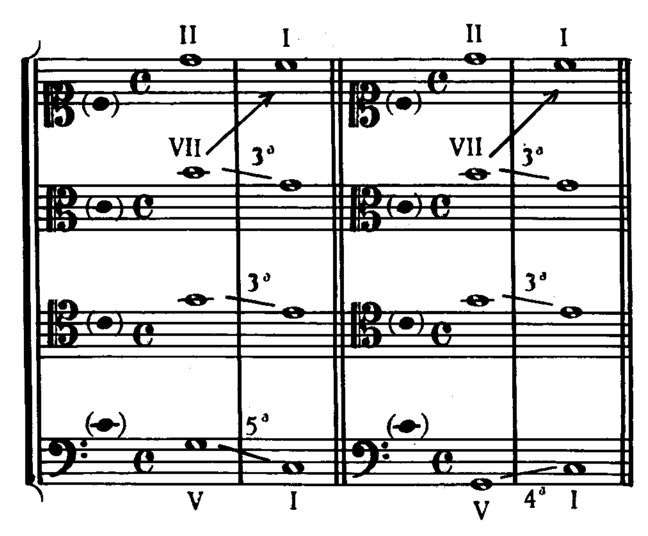
[4] Ver Cadencias en la página 139 de este volumen.

produce un enlace diferente que no corresponde ni al armónico, ni al melódico. Este enlace excepcional, se produce por la obligación que tiene la sensible de ir a la tónica. Existen dos fórmulas para realizarlo, en la primera de ellas, la 3.ª de este acorde de dominante, por ser la sensible del tono va a la tónica en el acorde siguiente; la 5.ª (2.º grado del tono) va a la tónica y por último la nota duplicada realiza un salto de 3.ª descendente.

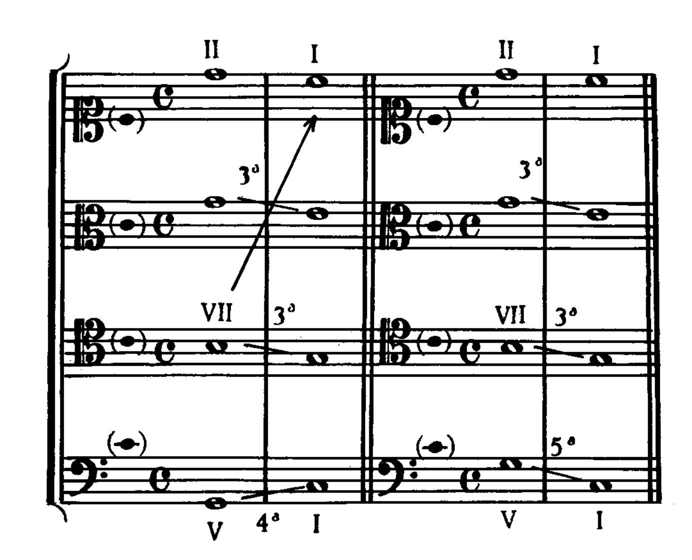


Como se puede observar esta primera fórmula es aplicable tanto si el bajo se mueve por 5.ª [ejemplo a)], como si procede por 4.ª [ejemplo b)], ya que en ambos casos recae sobre la dominante, «SOL» en este tono. En este enlace excepcional se encuentra la tónica triplicada ya que aparece el «DO» tres veces, y como consecuencia falta la 5.ª del acorde, es decir el «SOL». Este acorde incompleto es muy utilizado dado que el enlace que lo provoca se encuentra con mucha frecuencia en las cadencias.
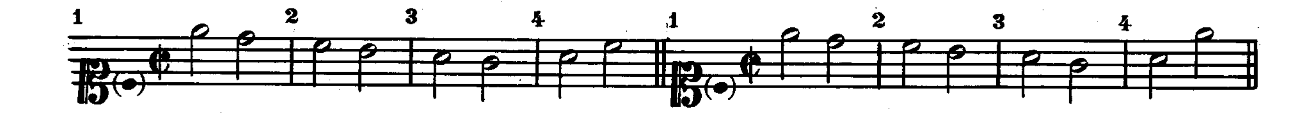
Si se desea que el acorde esté completo en el acorde final se usará una segunda fórmula en la que la sensible se considera resuelta en una voz superior y por lo tanto realiza un salto de 3.ª descendente. La fundamental del acorde de la dominante («SOL» en este ejemplo) saltará igualmente de 3.ª descendente.



Es frecuente encontrar en esta fórmula la sensible en el tenor pero sin resolver en la voz de contralto, que sería la voz inmediata, sino que se considera resuelta en el tiple del acorde siguiente[5].
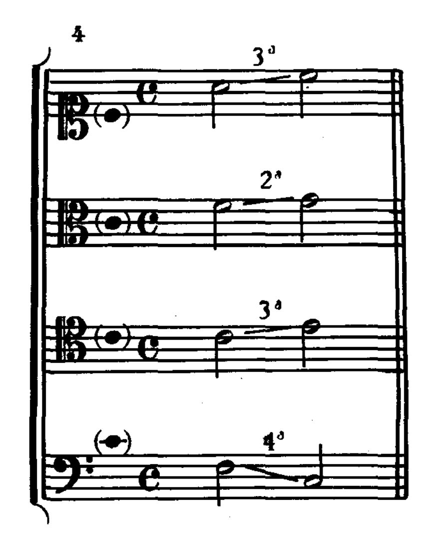


Por todo lo explicado es evidente la necesidad de introducir, a partir del 4.º compás, enlaces melódicos para mejorar la línea del tiple. Por eso se buscará en la segunda parte del 4.º compás una nota que, perteneciendo al acorde de DO-MI-SOL (puesto que en el bajo hay un «DO») no sea el «SOL» que ya eliminamos por giro defectuoso. Las notas posibles son el «DO» y el «MI». Para la elección de una u otra se cantará el ejercicio desde el principio, entonando al llegar a ese punto una vez el «DO» y otra el «MI».



Es preferible la 1.ª versión para no volver al «MI» que es como se verá al final del ejercicio, la «cumbre melódica».

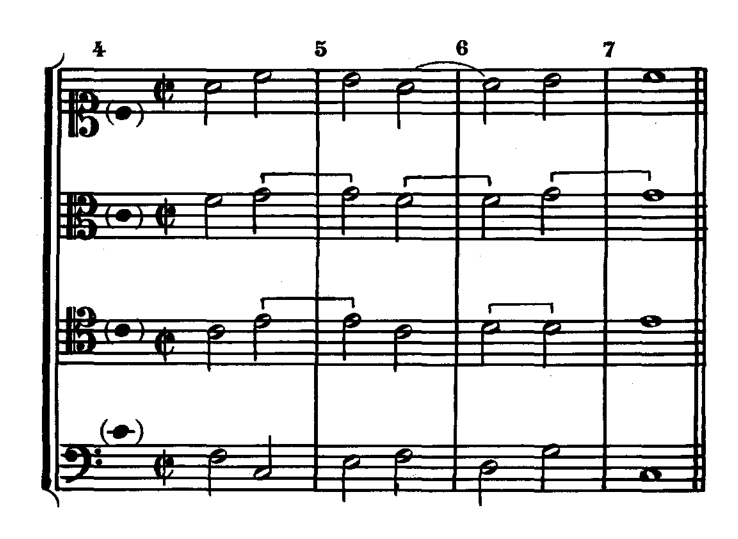
Una vez elegido el «DO» se buscará en los enlaces melódicos de 4.ª de la Tabla de enlaces armónicos y melódicos, aquel que tenga una 3.ª en dirección contraria al bajo. La 3.ª posibilidad de esos enlaces es la que hay que aplicar en la forma que se indicó en su momento.

[5] Bach utiliza este procedimiento normalmente. Por ejemplo, en los Corales es frecuente encontrarlo en las Cadencias Perfectas. En principio es preferible que el alumno utilice la fórmula tradicional, es decir, la resolución de la sensible en la voz inmediata.



Después de este enlace melódico se seguirá realizando el ejercicio con enlaces armónicos. Entre la 2.ª parte del 5.º compás y la 1.ª parte del 6.º existe una nota común en el tiple que se debe evitar, como ya dije.
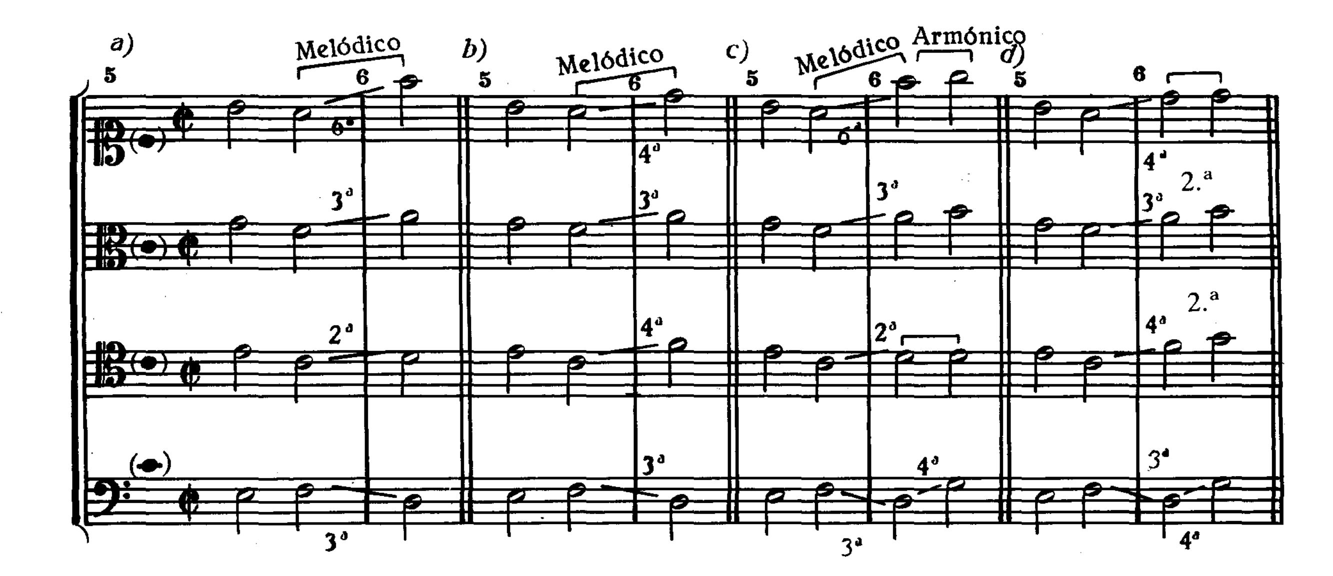
Sin embargo hay veces que viene bien utilizar una nota tenida en función de la continuidad de la melodía, pero es evidente que cualquier melodía resultará siempre más articulada si se evita, mediante el enlace melódico, la reiteración del mismo sonido.



Si utilizamos un enlace melódico tenemos la posibilidad de elegir para el tiple un «RE» o un «FA» en lugar del «LA» que resulta del enlace armónico.

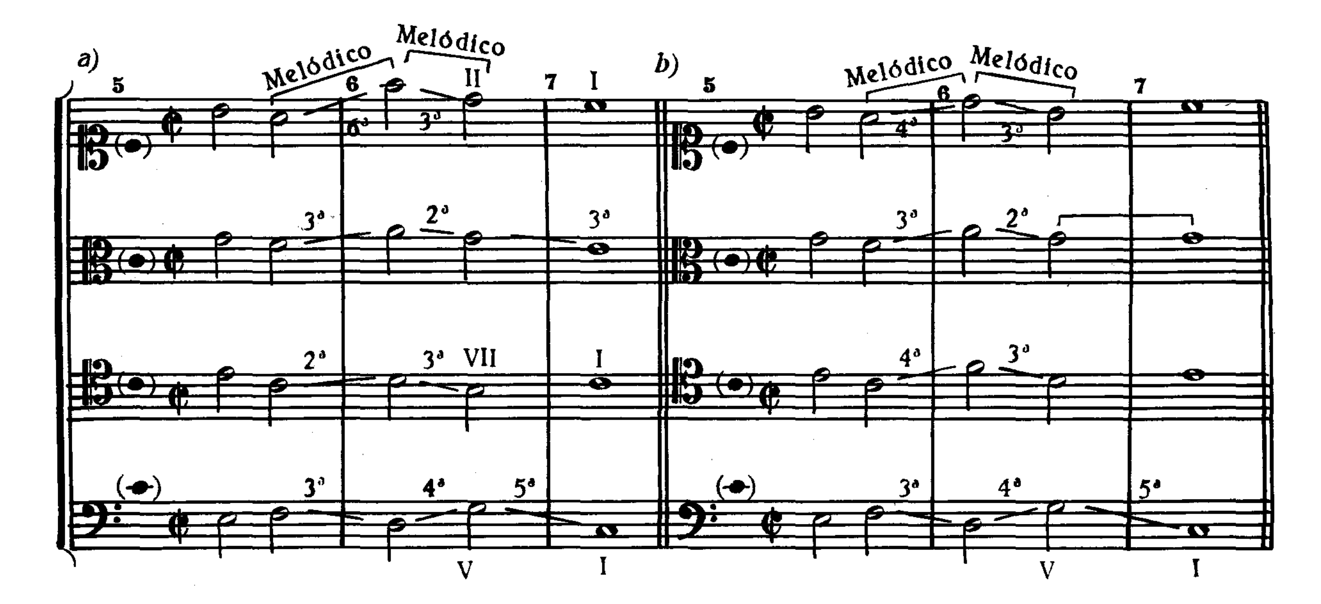
Si usamos el «FA» (ejemplo a)) esta nota pasaría a ser la cumbre melódica, lo que es perfectamente posible. Si por el contrario utilizamos el «RE», la cumbre melódica seguirá siendo el «MI». En cualquiera de los dos casos, tanto si se usa el «FA» como si se utiliza el «RE» (ejemplo b)) para realizar el enlace melódico, no se puede seguir después

con enlaces armónicos ya que con el «FA» (como se ve en c)), después del salto de 6.ª ascendente del tiple, habría que seguir en la misma dirección lo que no es conveniente. Con el «RE» resultaría una nota común en el tiple (ejemplo d)).



En a) se usa la 2.ª posibilidad de los enlaces melódicos de 3.ª que es la que tiene una 6.ª en dirección contraria al bajo y en b) se utiliza la 3.ª de las posibilidades de enlace melódico de 3.ª, que es la única que tiene dos 4.as en dirección contraria al bajo.
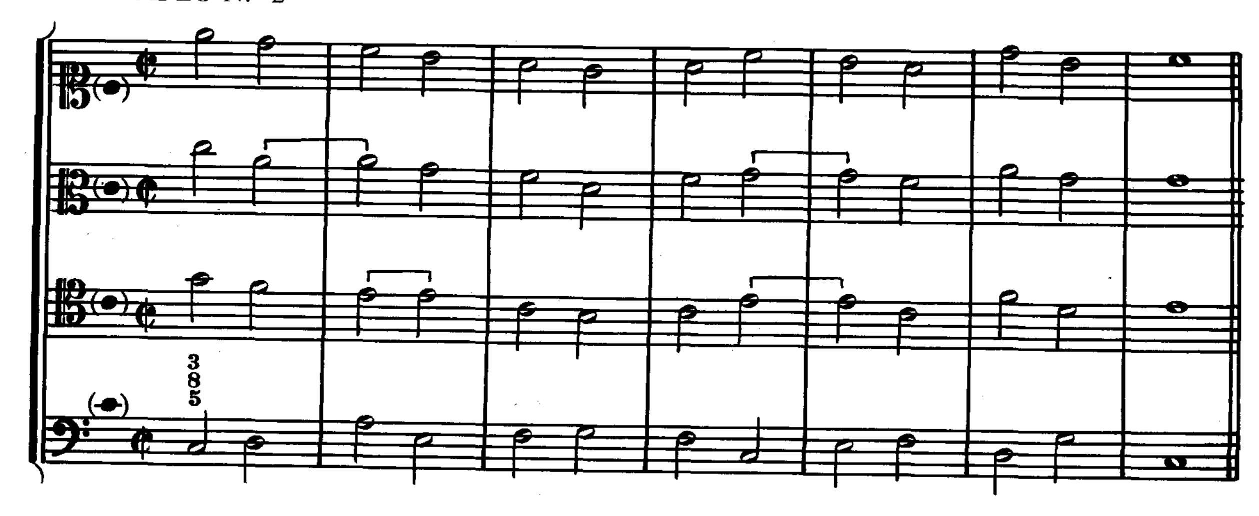
La continuación del ejercicio, con el uso de los enlaces melódicos, a partir del «FA» o del «RE» (según la nota elegida) sería la siguiente:



Como se puede observar en a) se usa uno de los enlaces indicados para el caso de que la cadencia perfecta termine en el tiple con la fórmula II-I.
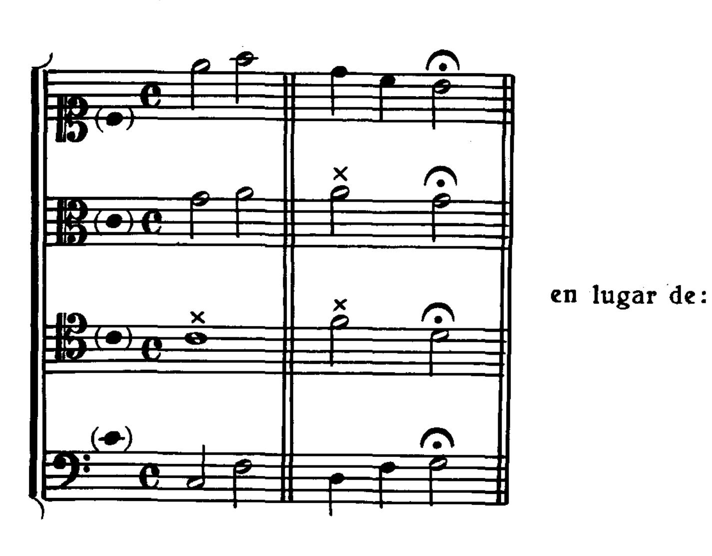
El trabajo completo utilizando una de las dos versiones del final, por ejemplo la b), resultaría así:

EJEMPLO N.º 2
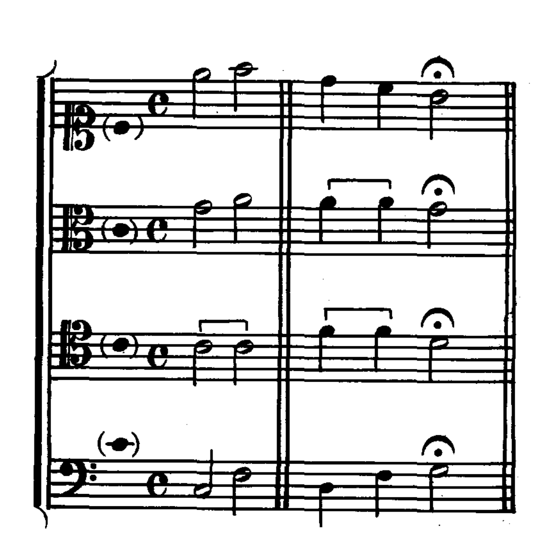


Con frecuencia el alumno se preocupa por conseguir una línea melódica interesante en las voces interiores y, por evitar notas tenidas, realiza un gran número de enlaces melódicos que no sirven sino para perjudicar a la línea natural del tiple y ocasionar defectos más graves. Su única preocupación debe ser en principio la buena línea del tiple. Si puede mejorar en algún momento una línea intermedia sin incurrir en defectos puede hacerlo, pero en realidad el tratamiento adecuado de las voces interiores se verá más adelante con el uso de duplicaciones, de notas de adorno y de otros acordes.

En los ejercicios de armónicos y melódicos indicados anteriormente se pueden sustituir las notas repetidas con valor de blanca por una redonda; las negras por blancas, etc.



en lugar de:



CAPITULO V

Duplicación de la tercera o de la quinta en los acordes de quinta. Enlace del quinto al sexto grado en los modos mayores y menores. Salto de sexta en el bajo y de cuarta en el tiple. Octavas y quintas efectivas y resultantes. Enlace del tercero al cuarto grado.

DUPLICACION DE LA TERCERA O DE LA QUINTA EN LOS ACORDES DE QUINTA.

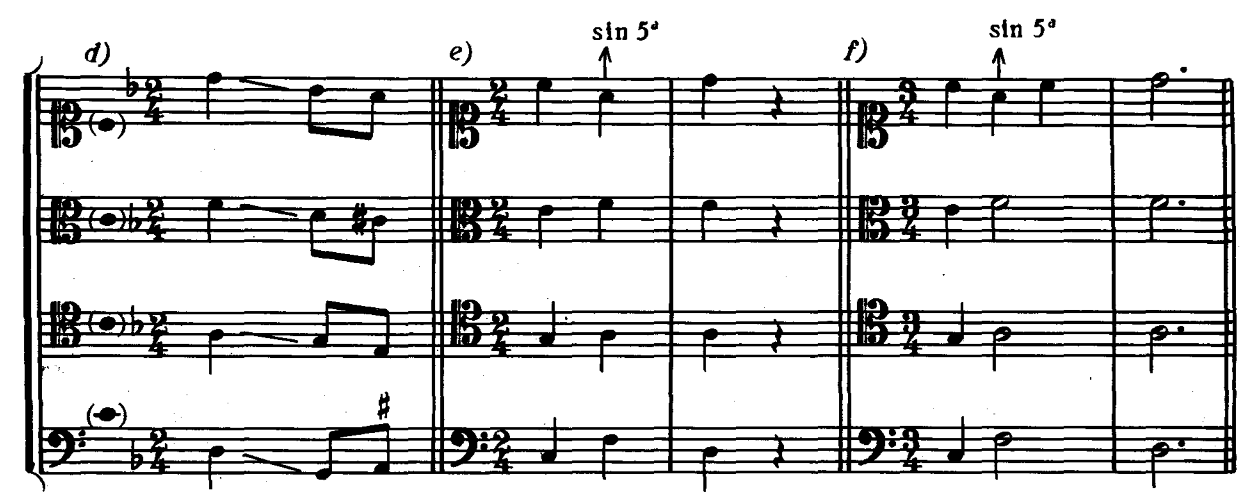
En todos los enlaces de acordes de quinta, tanto armónicos como melódicos, hemos duplicado siempre la fundamental del acorde. Ahora vamos a estudiar la duplicación de la 3.ª y de la 5.ª. La duplicación de la 3.ª es muy importante por la posibilidad que da al tiple de una mayor variedad y por los defectos que resuelve en muchos momentos además, lógicamente, de producir un efecto sonoro diferente al conseguido con la duplicación de la nota fundamental.

La duplicación de la 5.ª es bastante menos frecuente y se puede decir que se utiliza en casos de enlaces defectuosos o para crear un efecto sonoro determinado; también, a veces, para dar una mayor variedad al tiple. En algunas ocasiones se puede prescindir momentáneamente de la 5.ª, como se ve en los ejemplos e) y f), duplicándose en este caso la 3.ª y la nota fundamental del acorde.

EJEMPLO N.º 3

5.ª duplicada — fundamental duplicada — 5.ª duplicada
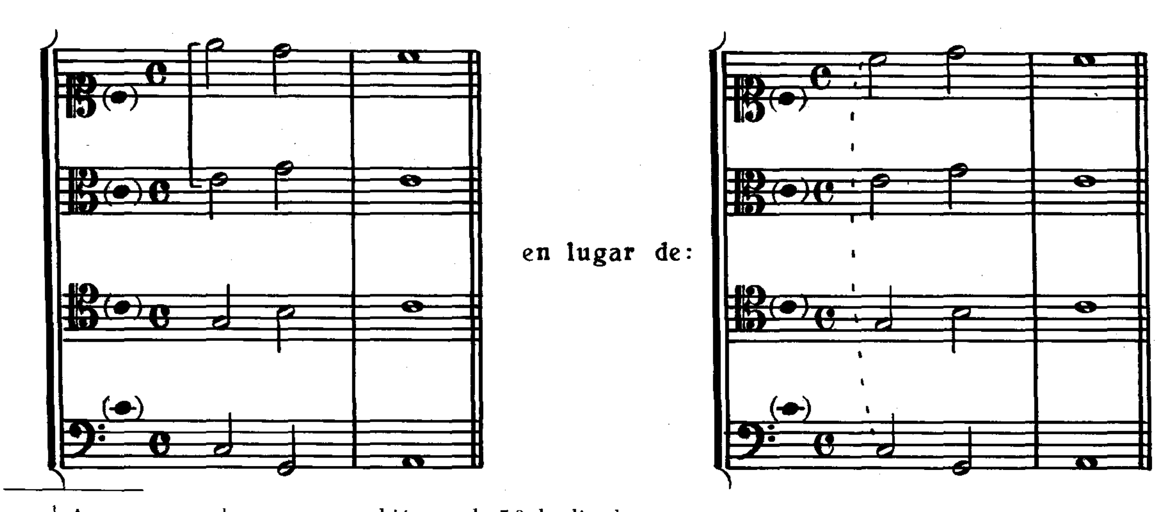
a) 5ª 5ª — b) — c) 5ª 5ª



Como se puede observar en a), además de la sonoridad especial que se produce con la duplicación de la 5.ª del acorde («MI») se consigue mayor variedad en el tiple, cosa que no sucedería si se duplicara la nota fundamental en la contralto como se ve en b).

En c) se duplica en la primera mitad de la parte la nota fundamental («RE») y en la segunda mitad la 5.ª («LA»). Esta duplicación de la 5.ª hace que resulte más expresivo el tiple de c) que el que aparece en d). Además, sin la duplicación del «LA», (ejemplo d)), todas las voces proceden en la misma dirección al enlazar con el acorde siguiente. En lo sucesivo se tendrá muy en cuenta que, al enlazar los acordes, no deben proceder todas las voces en la misma dirección, al menos una de ellas deberá ir por movimiento contrario o bien oblicuo. En los enlaces de acordes armónicos y melódicos estudiados no se dá el caso de que aparezcan todas las voces en la misma dirección, sí se encontrarán cuando se realicen determinadas duplicaciones, o se utilicen acordes o inversiones de acordes diferentes.

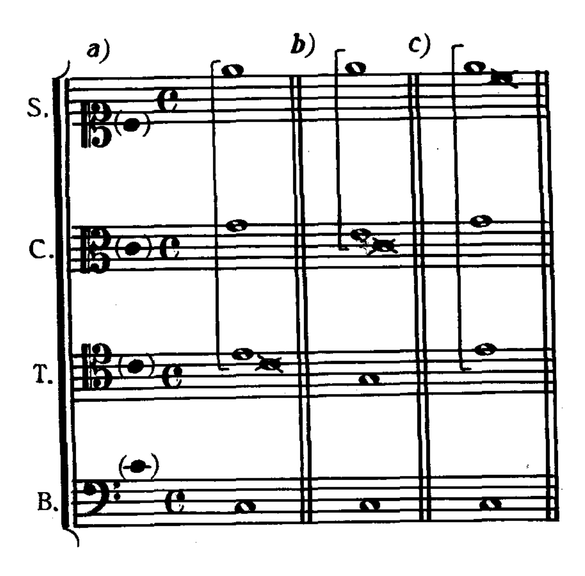
Como decía al principio de este capítulo la duplicación más frecuente, después de la de la fundamental, es la de la 3.ª, incluso es muy normal comenzar un trabajo duplicando la 3.ª[1].



[1] A veces se puede empezar también con la 5.ª duplicada.

La Tabla de enlaces armónicos y melódicos que se ha utilizado hasta este momento para realizar los ejercicios, está construida en su totalidad por acordes de 5.ª en los que se duplica siempre la nota del bajo, es decir, la fundamental. Si, por el contrario, duplicaramos la 3.ª en lugar de la fundamental el enlace tendría que ser lógicamente modificado. Para evitar que con esta duplicación se produzcan enlaces incorrectos es conveniente proceder de la forma que expongo a continuación.

Si se enlazan dos acordes y en el primero de ellos se desea duplicar la 3.ª, esta duplicación se realizará en la voz en que esté colocada la nota del bajo, es decir, en la voz en la que al realizar el enlace armónico o melódico se ha duplicado la nota fundamental.



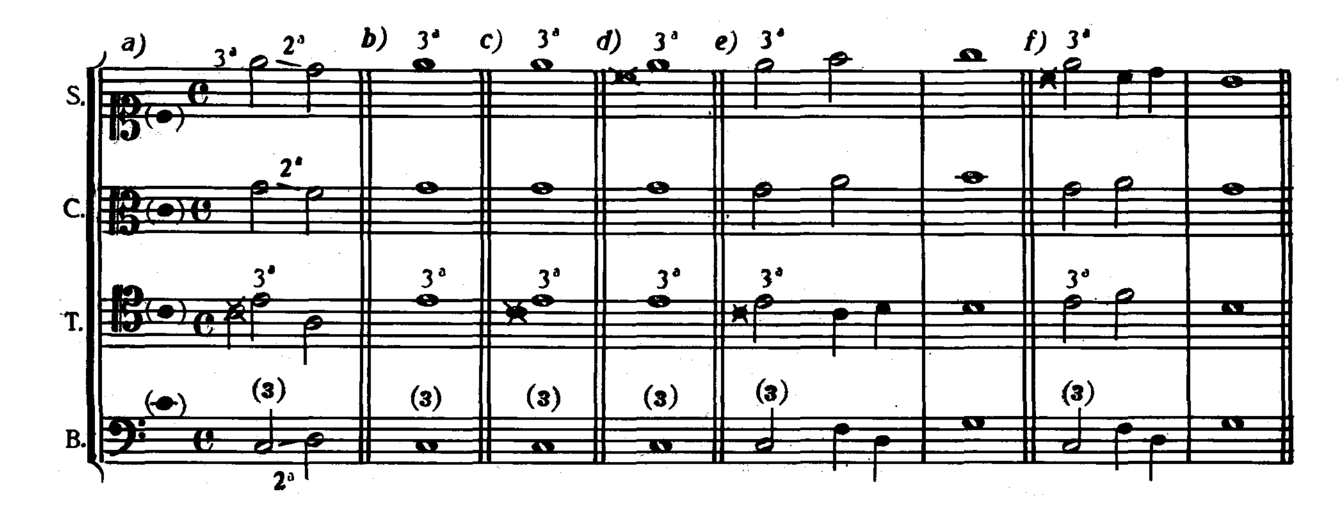
En a) la duplicación de la nota del bajo se encuentra en el tenor ya que la posición inicial es $\begin{smallmatrix}3\\5\\8\end{smallmatrix}$, después he tachado el «DO» y en su lugar he escrito la 3.ª del acorde («MI») con lo que resulta ahora el acorde con la 3.ª duplicada $\begin{smallmatrix}3\\5^{(2)}\\3\end{smallmatrix}$.

En b) la nota fundamental aparece duplicada en la contralto ya que la posición inicial es $\begin{smallmatrix}3\\8\\5\end{smallmatrix}$. Esta posición está mal tomada puesto que entre el «DO» tachado de la contralto y el «MI» de la soprano hay más distancia de una octava. La duplicación de la 3.ª («MI») resuelve ese defecto.

En c) la nota del bajo se duplica en la voz de la soprano al ser la posición inicial $\begin{smallmatrix}8\\5\\3\end{smallmatrix}$. Tachando esa nota y colocando la 3.ª en su lugar tendríamos duplicada la 3.ª del acorde.

[2] Ver «Significado del cifrado del bajo» en página 150.

El enlace de dos acordes de quinta en los que en el primero de ellos aparece la 3.ª duplicada y en el segundo la fundamental, se realizará considerando no la nota duplicada, es decir la 3.ª, sino la nota fundamental del acorde[3].



En a) la duplicación de la 3.ª se encuentra en el tenor (DO-MI-SOL-MI), pero al enlazar con el acorde siguiente mediante un enlace armónico de 2.ª, tenemos que realizarlo pensando en el «DO» del tenor (duplicación del bajo) y no en el «MI», (duplicación de la 3.ª) ya que el «DO» es la nota correspondiente al enlace armónico[4].

El procedimiento de escribir la nota del bajo, como orientación, para luego tacharla y colocar en su lugar la 3.ª del acorde, lógicamente es una ayuda para el alumno ya que después aparecerá escrita directamente la duplicación de la 3.ª como se ve en b)[5].

El problema que se le puede presentar al alumno si se encuentra con un ejercicio que empieza como se ve en b), con la 3.ª duplicada, es el de como enlazar con el acorde siguiente. En este caso tendrá que pensar que la duplicación de la nota del bajo, al no venir indicada previamente, podría estar o en el tenor o en el tiple, que es donde aparecen las terceras y considerarla donde más le convenga para la realización, o como en c) o como en d)[6]. Pensando que el «DO» está en el tenor como se ve en c) se podría realizar el ejercicio como en e); pero considerándolo como en d) la realización podría ser como en f).

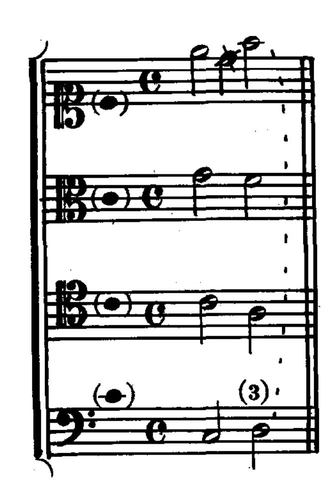
[3] En los ejemplos y ejercicios que se practicarán indico la duplicación de la 3.ª con un tres escrito entre paréntesis de la forma siguiente (3). Más adelante no será necesaria esta indicación sino que se duplicará la 3.ª cuando convenga a la buena marcha de las voces.

[4] Como ya he dicho antes, las Tablas de enlaces armónicos y melódicos están construidas con acordes en los que se duplica siempre la nota fundamental.

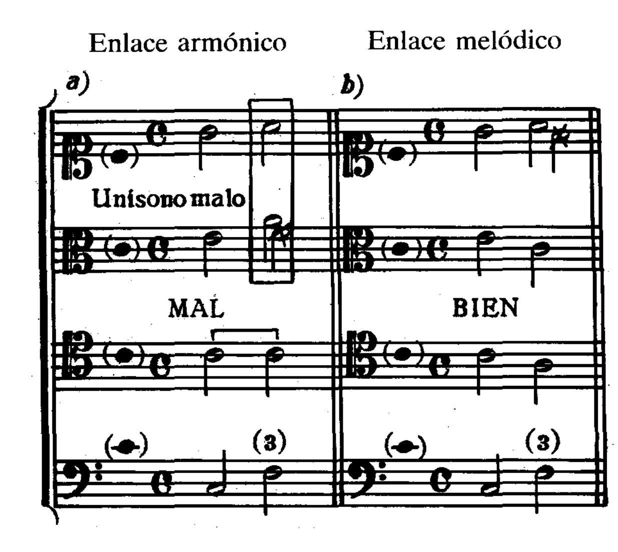
[5] Después de realizar los ejercicios se borrará la nota tachada y se colocará la nota correspondiente a la 3.ª duplicada.

[6] Siempre que enseño a un alumno el ejemplo b) y le pregunto que donde se supone que estaría la nota del bajo duplicada, es decir, cual de las dos terceras está sustituyendo al bajo o me contesta que no sabe o bien me indica en una de ellas. La realidad es que será siempre una suposición, puesto que no se puede saber al faltar la referencia del acorde anterior.

Si al enlazar dos acordes de 5.ª se deseara duplicar la 3.ª en el segundo de ellos, se hará duplicando en los dos acordes la nota del bajo (nota fundamental) y a continuación tachando la nota del bajo del segundo acorde para duplicar en su lugar la tercera.



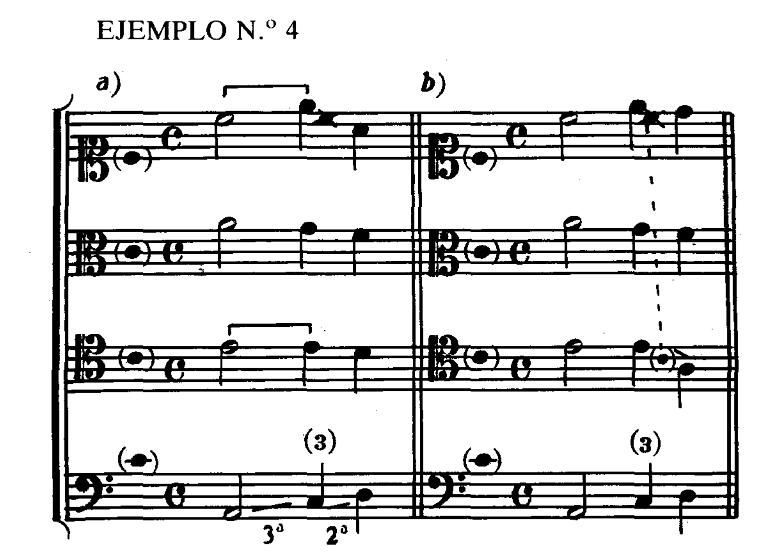
La duplicación de la 3.ª se realiza indistintamente en enlaces armónicos y en enlaces melódicos. Hay ocasiones en que dicha duplicación impide la realización del enlace armónico por resultar defectuoso. En estos casos se usará el enlace melódico.



En a) por la posición inicial se produce un unísono por movimiento directo (giro prohibido) como consecuencia de la duplicación de la 3.ª. Con la misma posición como se ve en b), pero realizando un enlace melódico se evita el enlace defectuoso anterior.

Si en el transcurso de un trabajo, es decir, después de tomada la posición inicial, encontramos una 3.ª duplicada, se podrá pensar, para el enlace siguiente que la duplicación de la nota del bajo está en una de las dos terceras utilizando en este caso la que más convenga, aunque el enlace anterior obligue a situarla en una voz determinada.

EJEMPLO N.º 4

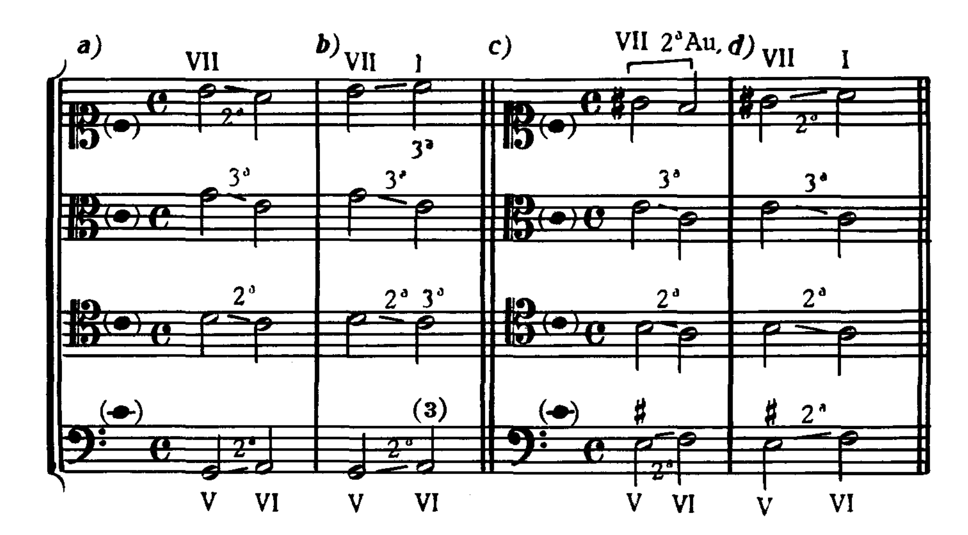


En el segundo acorde de a), la nota «DO» (duplicación del bajo), corresponde al tiple por el enlace anterior de 3.ª y la posición inicial tomada. Una vez tachada esa nota he duplicado la 3.ª del acorde («MI»). En el enlace siguiente el «MI» del tiple salta a un «LA», porque para enlazar uso la nota tachada, es decir el «DO», que es la que me da el enlace armónico de 2.ª. De esta forma el giro completo del tiple es DO-MI-LA.

En b) como tengo en el segundo acorde dos terceras que son las notas que en definitiva se van a escribir ya que el «DO» tachado se borrará después, yo puedo imaginar que el «DO» tachado (duplicación del bajo) lo tengo en el tenor (a pesar de que por el enlace anterior corresponda en el tiple) y de esta manera puedo enlazar como se ve en b). El «DO» supuesto del tenor va al «LA», el «SOL» de la contralto al «FA» y el «MI» del tiple al «RE». Es indudable que la línea del tiple de b) es mejor que la de a), aunque esta última no sea mala.

ENLACE DEL QUINTO AL SEXTO GRADO EN LOS MODOS MAYORES Y MENORES. SALTO DE SEXTA EN EL BAJO Y DE CUARTA EN EL TIPLE.

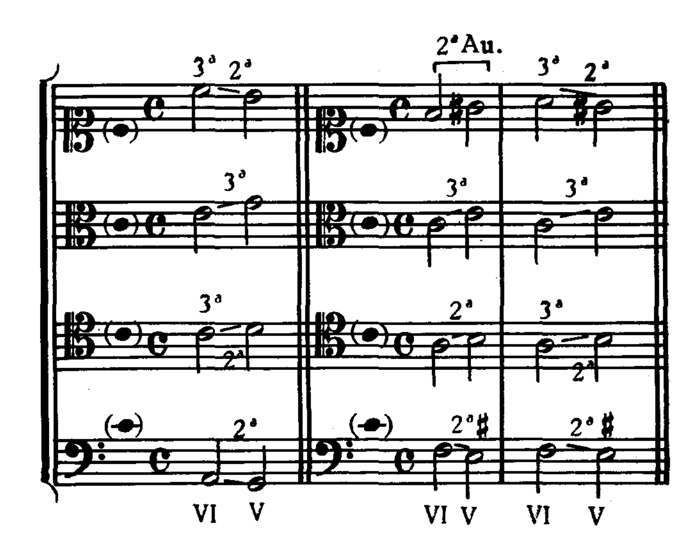
Cuando se enlaza el 5.º grado con el 6.º, se produce como ya se sabe un enlace armónico de 2.ª en el que todas las voces proceden en dirección contraria al bajo, dos de ellas por grado conjunto y una por salto de 3.ª. Teniendo en cuenta, sin embargo, que la 3.ª del acorde de la dominante es la sensible del tono y que la sensible tiene que ir siempre a la tónica, el enlace armónico normal de 2.ª se tiene que modificar resultando de esta manera el 6.º grado con la 3.ª duplicada. Esta forma de enlace es aplicable tanto a los modos mayores como a los menores. En estos últimos esa necesidad de que la sensible vaya a la tónica es aún mayor, ya que de no ser así se produciría una 2..ª aumentada que como se sabe está prohibida.



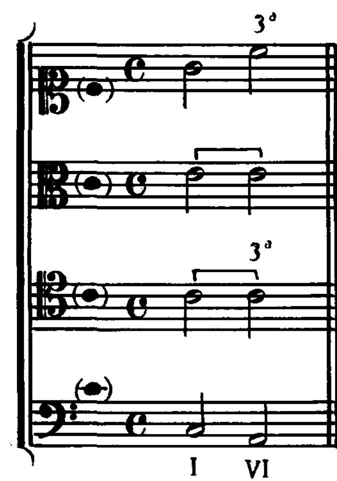
Como se puede observar en a) está escrito el enlace armónico sin ir la sensible a la tónica, es decir el enlace normal, pero en b) la sensible si va a la tónica, resultando así el 6.º grado con la 3.ª («DO») duplicada. Las otras voces conservan la distancia y direcciones del enlace armónico de 2.ª.

En c) por no ir la sensible a la tónica se produce una 2.ª aumentada, mientras que en d) el 6.º grado resulta con la 3.ª duplicada como consecuencia de que el SOL #, sensible de LA menor, va a la tónica.

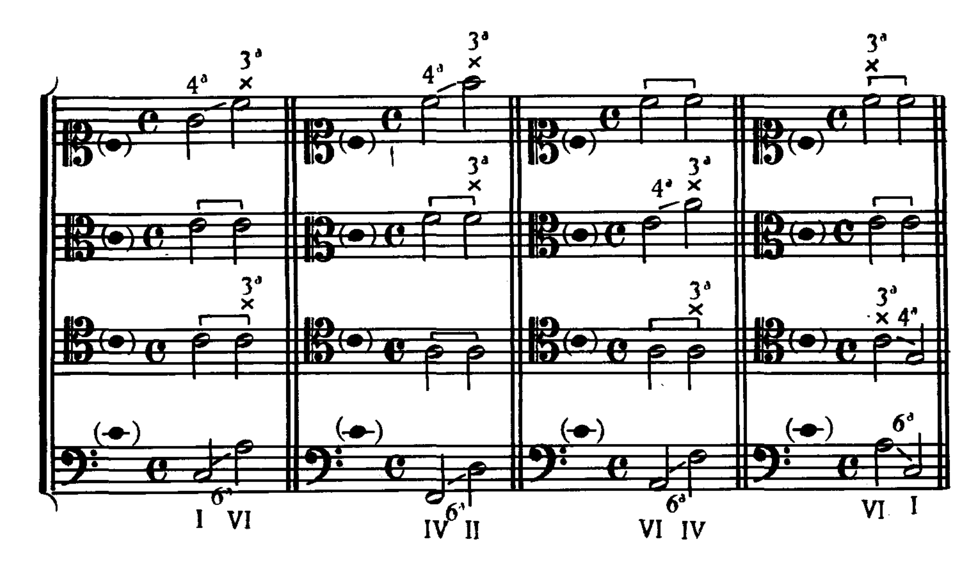
También es normal duplicar la 3.ª cuando se enlaza el 6.º grado con el 5.º, es decir a la inversa del caso anterior, principalmente en los modos menores, donde se produciría nuevamente la 2.ª aumentada.



Es igualmente frecuente la duplicación de la 3.ª en el 6.º grado aunque no esté precedido o seguido del 5.º.



Cuando el bajo efectúa un salto de 6.ª es corriente que el tiple, o incluso otra voz, realice un salto de 4.ª en la misma dirección, duplicándose en este caso la 3.ª.



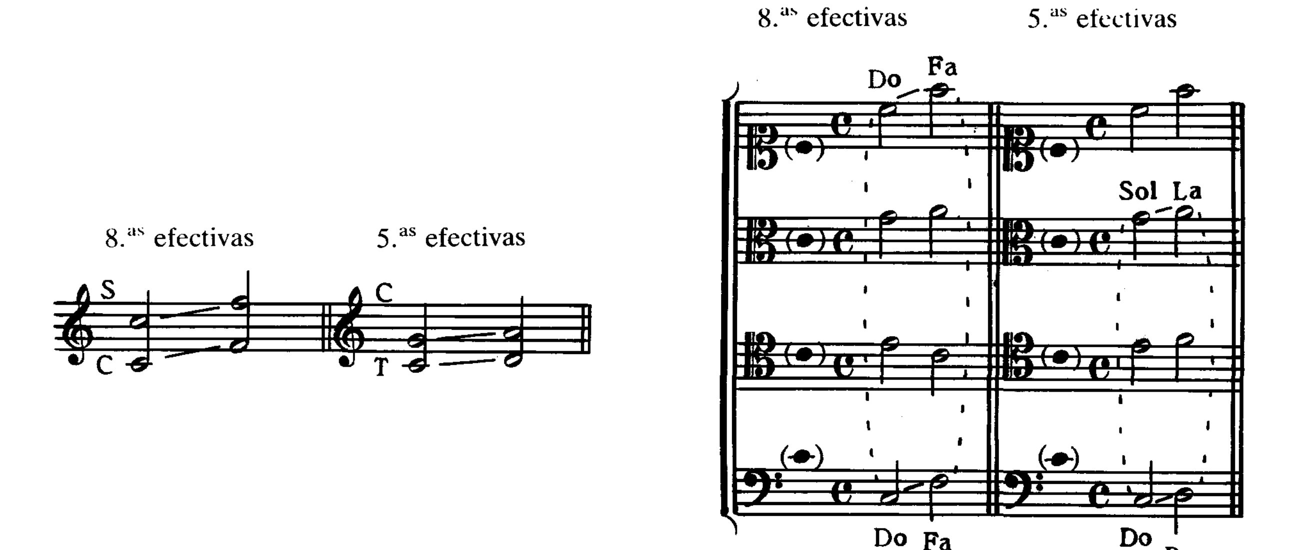
Antes de iniciar el estudio de las octavas y quintas efectivas y resultantes que se verá a continuación, el alumno deberá realizar los ejercicios indicados para la duplicación de la tercera.

OCTAVAS Y QUINTAS EFECTIVAS Y RESULTANTES.
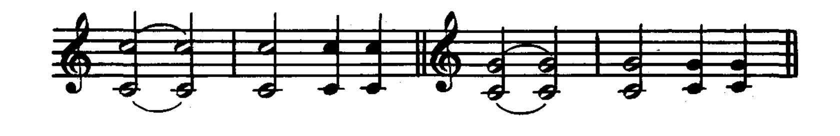
Octavas y quintas efectivas.
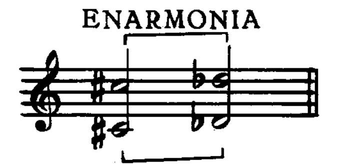
Como consecuencia del enlace de acordes puede suceder que dos voces realicen un movimiento paralelo de octavas o de quintas. Estos intervalos así producidos reciben el
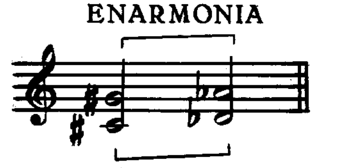
nombre de octavas y quintas efectivas y se prohíben tanto por movimiento directo como contrario, cuando las octavas y quintas son justas[7].



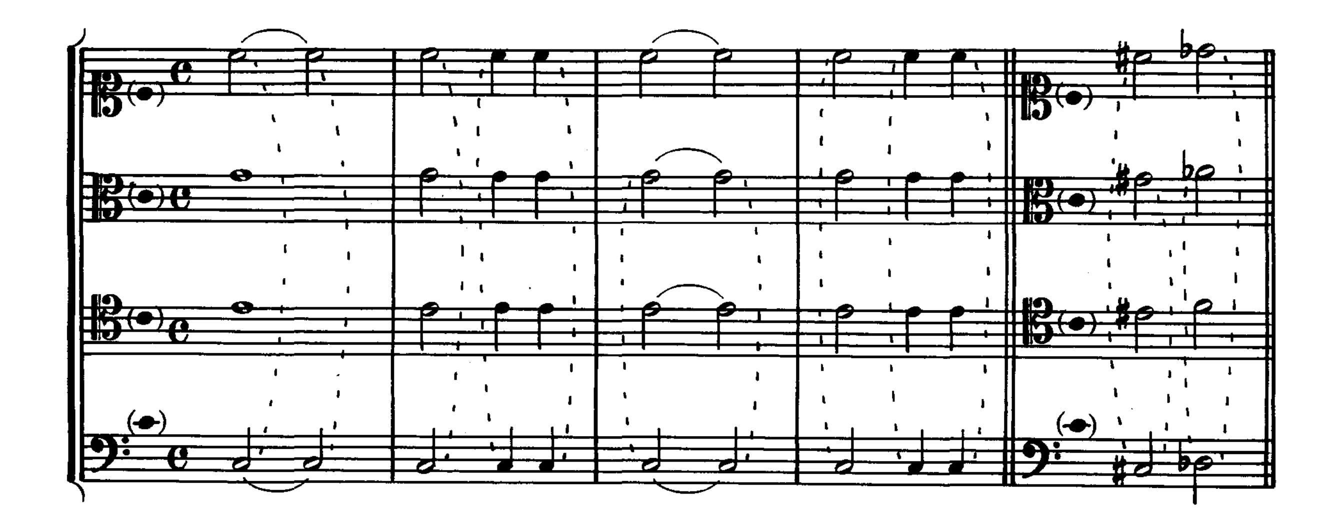
Se permiten las octavas y quintas efectivas cuando se producen por repetición de notas, vayan o no ligadas y cuando las notas son enarmónicas.



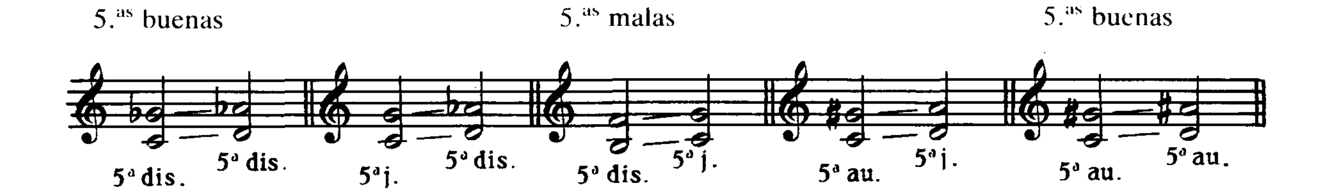




[7] También son llamadas octavas y quintas malas.
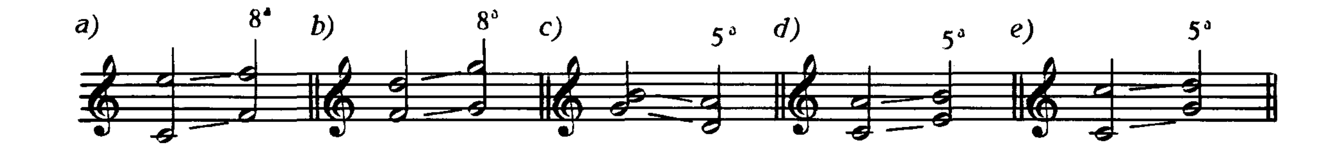


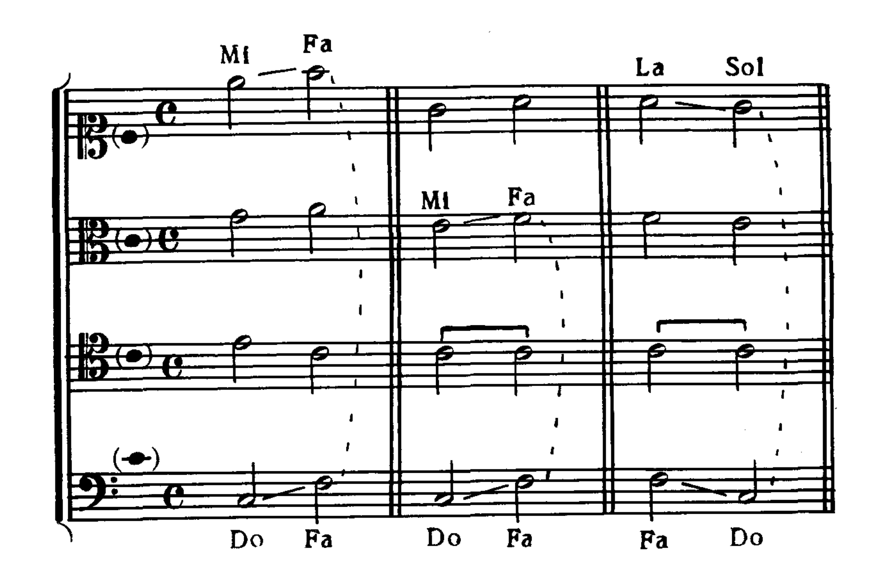
Se permiten igualmente dos quintas seguidas cuando las dos son disminuidas, o cuando la segunda de ellas es disminuida o aumentada. El caso contrario no es admisible, es decir si la primera es disminuida o aumentada y la segunda es justa esas quintas serían malas. Cuando las dos quintas son aumentadas se admiten siempre.



Octavas y quintas resultantes.

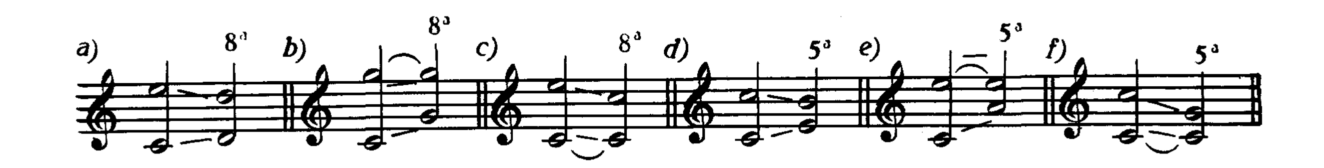
Cuando el movimiento de dos voces produce un intervalo de octava o de quinta, se forma lo que llamamos octavas o quintas resultantes.

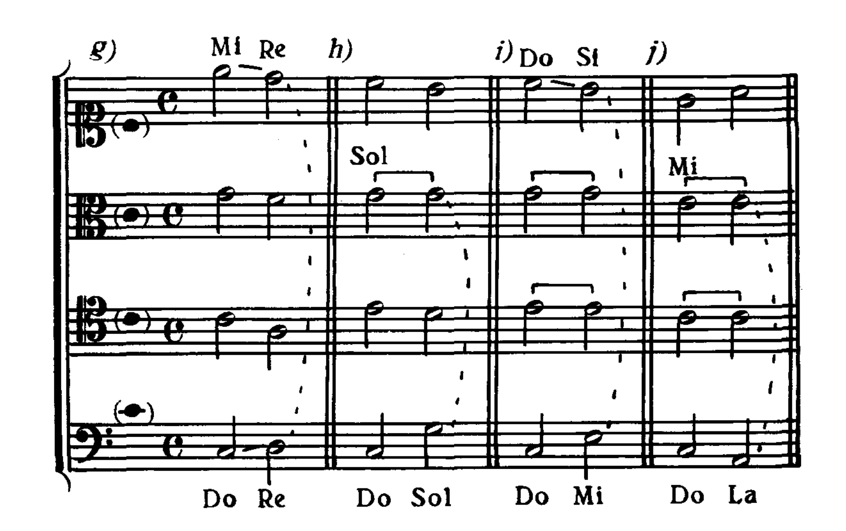




En a) desde un intervalo de 10.ª se va a una 8.ª y en b) desde una 6.ª a una 8.ª. En c) se va desde un intervalo de 3.ª a una 5.ª; en d) desde una 6.ª a una 5.ª y en e) desde una 8.ª a una 5.ª.

Cuando las octavas o quintas resultantes se producen por movimiento contrario u oblicuo siempre son permitidas.

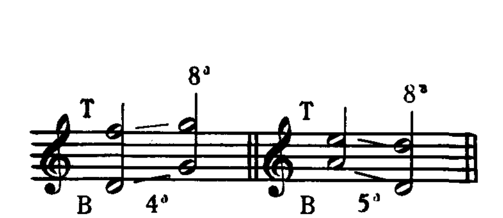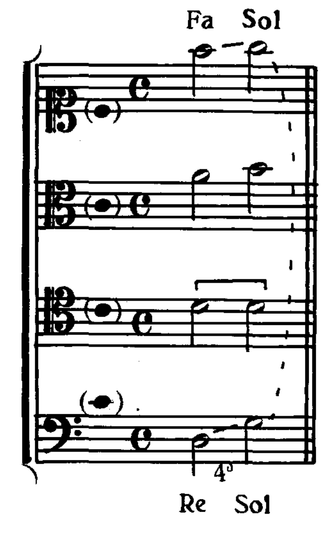




En a) y g) la octava se produce por movimiento contrario y en b), c) y h) por movimiento oblicuo. En d) e i) la quinta se produce por movimiento contrario y en e), f) y j) por movimiento oblicuo. Las octavas o quintas resultantes no siempre son permitidas. Para saber en que caso no se consideran defectuosas se deberá tener en cuenta las reglas siguientes.

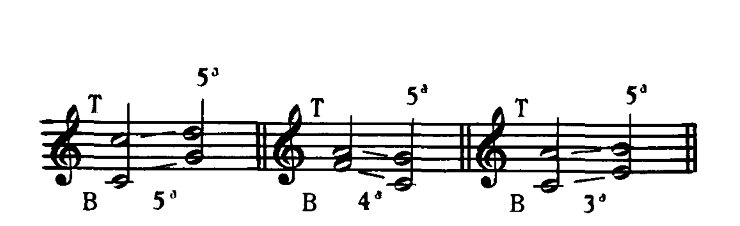
REGLAS PARA OCTAVAS Y QUINTAS RESULTANTES ENTRE PARTES EXTREMAS (BAJO Y TIPLE)[8].

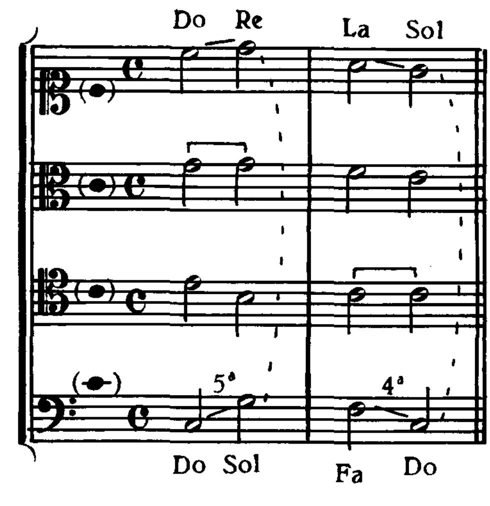
1.ª) Se permite la octava resultante entre bajo y tiple, siempre que el tiple proceda por grados conjuntos y el bajo por movimiento de 4.ª ó 5.ª ascendente o descendente.





2.ª) Se permite la quinta resultante entre tiple y bajo, siempre que el tiple proceda por grados conjuntos y el bajo por movimiento de 5.ª, 4.ª ó 3.ª ascendente o descendente.

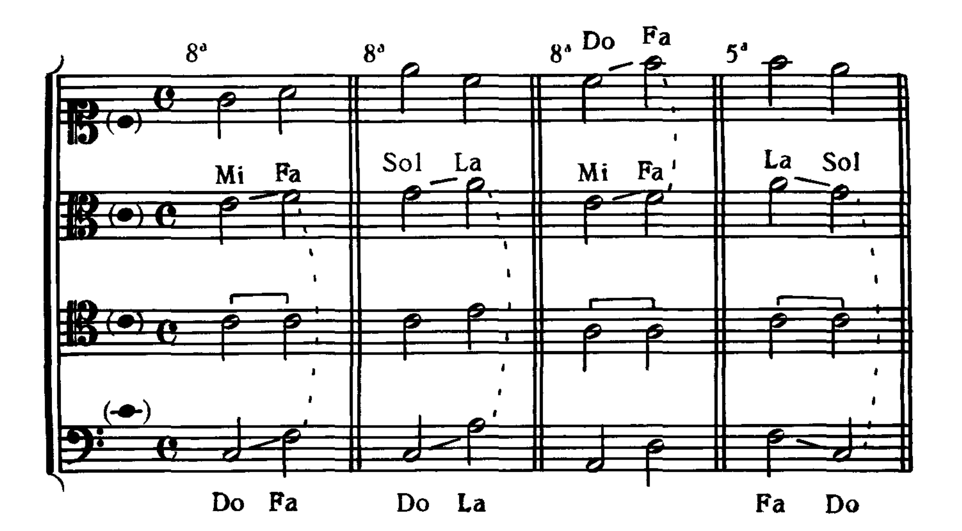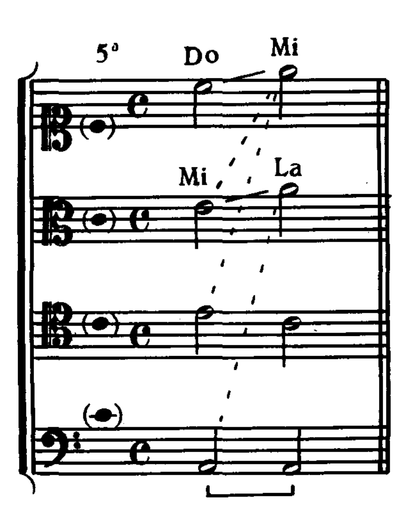




[8] Se consideran partes extremas el bajo y el tiple y las reglas afectan por lo tanto a las octavas o quintas que se produzcan entre estas dos voces.

ENTRE PARTES INTERMEDIAS[9]

1.ª) Se permite la octava y la quinta resultante, cuando una de ellas proceda por grados conjuntos.



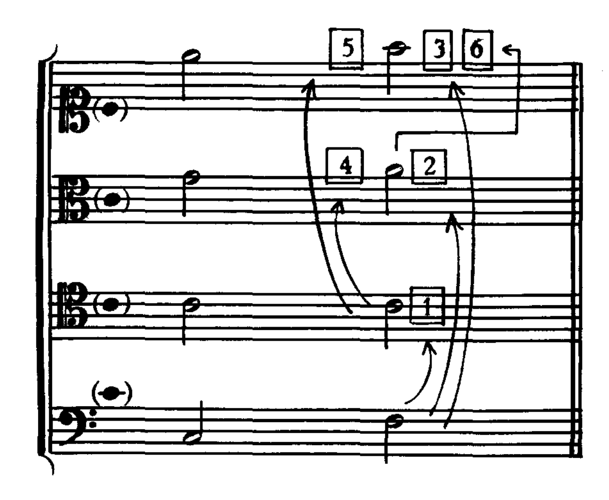
2.ª) Se permite la quinta resultante, cuando uno de los dos sonidos que forman la quinta pertenece a los dos acordes que se enlazan, es decir, que se encuentra en los dos acordes. En este caso no es preciso que las voces procedan por grado conjunto.



[9] Se consideran partes intermedias las octavas o quintas que se produzcan entre contralto y tenor; bajo y tenor; bajo y contralto; tenor y soprano y contralto y soprano. Como se puede observar la consideración de partes intermedias no se limita exclusivamente al tenor y contralto, sino que se aplica al caso en que una voz extrema se relacione con cualquiera de las interiores (contralto o tenor).

En el ejemplo que se acaba de ver la quinta resultante LA-MI, no va por grado conjunto sino que salta, sin embargo tanto el «LA», como el «MI» pertenecen a los dos acordes.

El proceso que se debe seguir cuando se enlazan dos acordes, para comprobar si existen octavas o quintas efectivas o resultantes y si están o no permitidas es el siguiente: En primer lugar se observa si existen octavas o quintas entre el bajo y el tenor del segundo acorde, si las hay se mira el bajo y el tenor del primer acorde para comprobar el tipo de movimiento que las ha producido. Si son malas el enlace será incorrecto y habrá que buscar otra forma de realizarlo. Si las octavas o quintas son buenas se seguirá comprobando el bajo con la contralto del segundo acorde y si hubiera octavas o quintas se procederá de la forma explicada anteriormente mirando esta vez el bajo y la contralto del primer acorde. La misma operación se haría con el bajo y el tiple del segundo acorde. Una vez que se ha comprobado el bajo con las voces restantes, se empezará a mirar el tenor con la contralto y el tenor con la soprano, por el mismo procedimiento indicado y finalmente se comprobará la voz de la contralto con la soprano. Todo lo explicado se puede ver en el ejemplo escrito a continuación. Las flechas y números indican el proceso que se debe seguir.

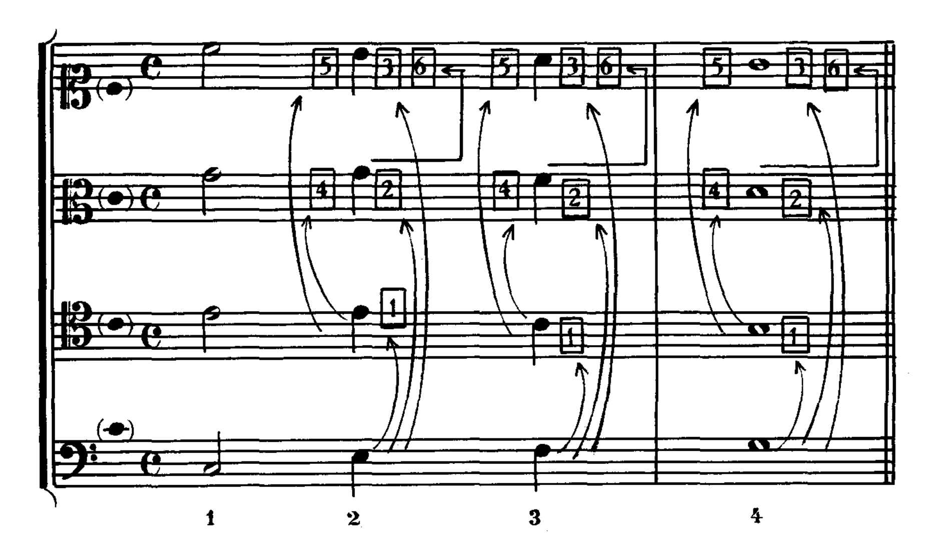


El análisis del ejemplo que se acaba de ver es el siguiente: se empieza siempre comprobando a partir del segundo acorde como ya dije anteriormente. De esta manera se verá que el «FA» y el «DO» (bajo-tenor) forman una quinta; mirando el bajo y el tenor del primer acorde (DO-DO) se comprobará que la quinta FA-DO, es resultante y es buena porque se produce por movimiento oblicuo ya que el «DO» del tenor permanece quieto en los dos acordes. A continuación se ve el «FA» con el «LA» (bajo-contralto) y no hay ni octavas ni quintas, así que se sigue comprobando el «FA» del bajo, con el «FA» del tiple y vemos que hay una octava. Mirando el bajo y el tiple del primer acorde (DO-MI) se puede ver que la octava es resultante y se produce por movimiento directo, pero es buena porque el tiple procede por grado conjunto y el bajo por salto del 4.ª.
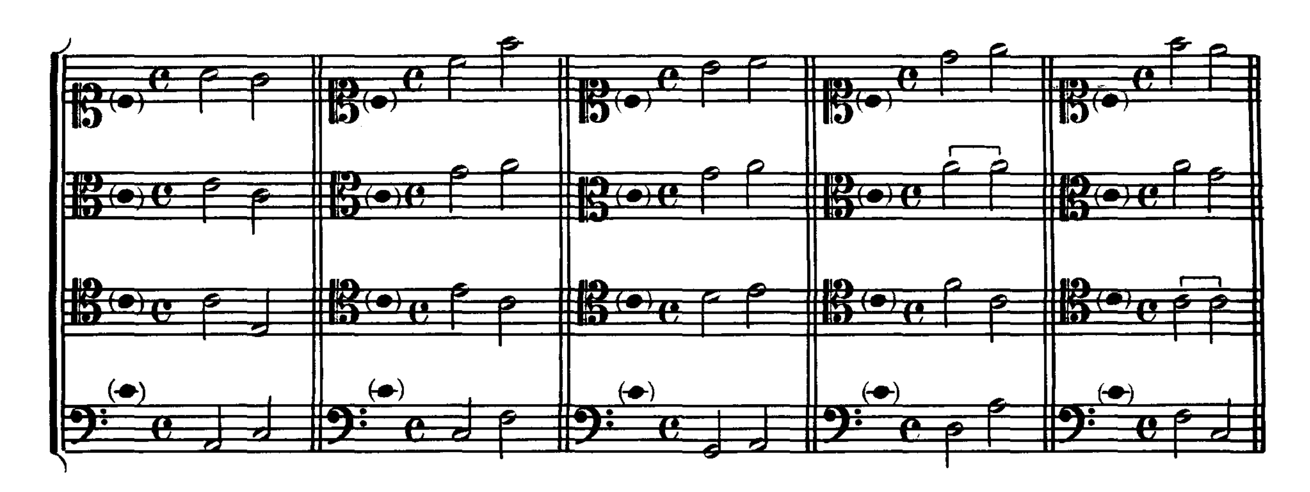
Después de haber comprobado el bajo con las voces restantes, se empezará a mirar el tenor con las otras voces y se verá que de «DO» a «LA» (tenor-contralto) existe un intervalo de 6.ª, por lo que se sigue adelante comprobando ahora el tenor con la
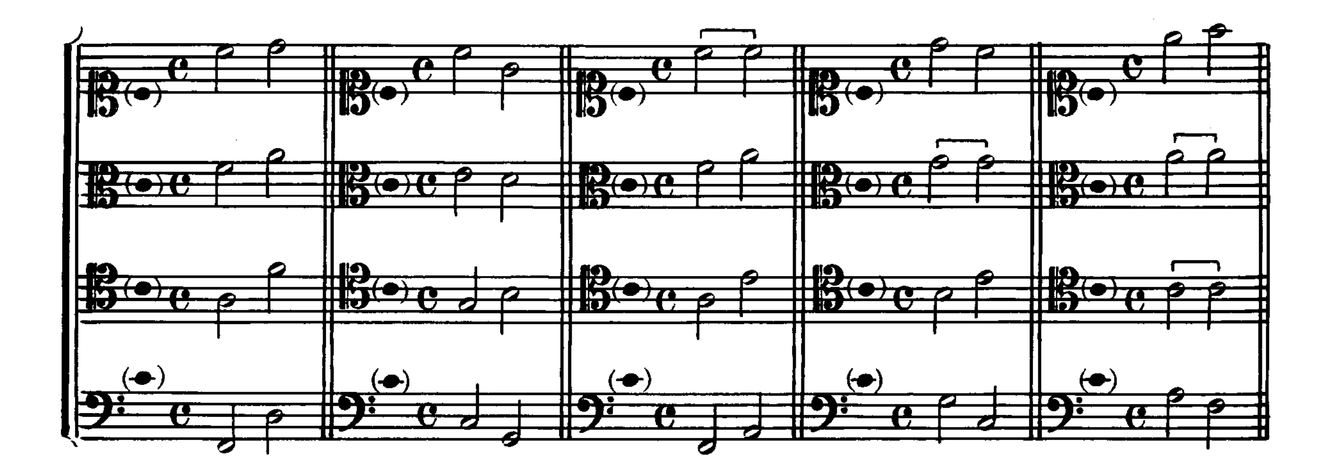
soprano (DO-FA). Tampoco hay octavas ni quintas malas, luego hasta este momento el enlace sigue siendo válido. Finalmente, se mira la voz de la contralto con la de soprano (LA-FA), tampoco se producen ni octavas ni quintas así que ese enlace es bueno y se podría seguir enlazando con otros acordes sin necesidad de tener que cambiarlo.
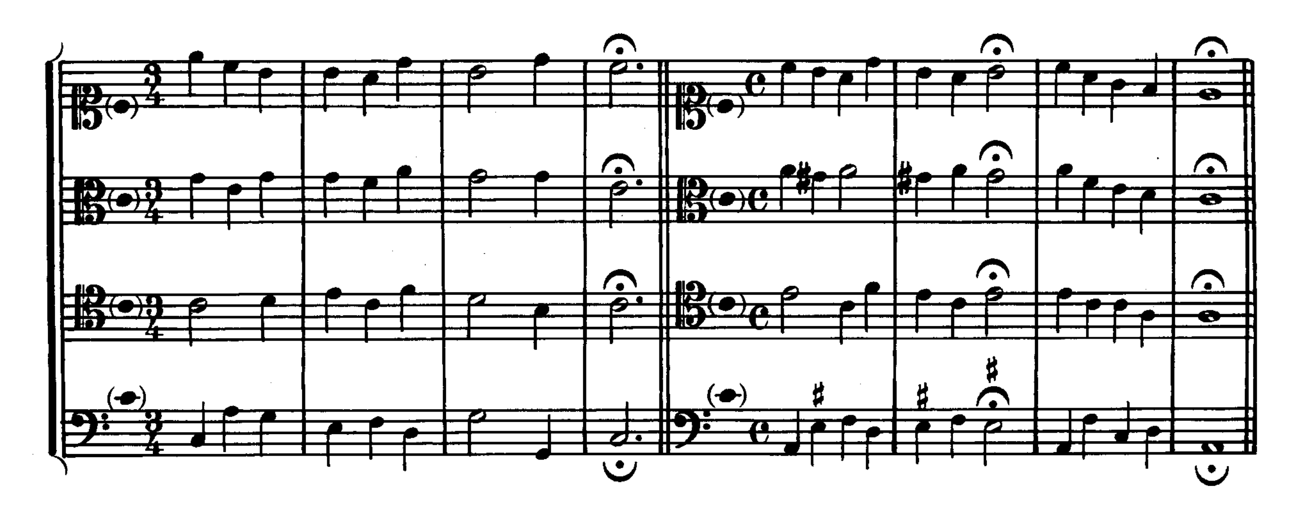
Si hubiera que enlazar varios acordes, en cada acorde nuevo, se realizaría el mismo procedimiento que se acaba de ver, comprobándolo siempre con el acorde anterior. Así, en el ejemplo que se ve a continuación se mirarían las octavas o quintas que pudieran aparecer en el segundo acorde comprobándolas con el primero; después se vería el tercer acorde comprobándolo con el anterior, es decir, con el segundo y finalmente se miraría el cuarto acorde, donde termina el ejercicio comprobándolo con el tercer acorde. Como ya he dicho la aparición de octavas o quintas malas en cualquiera de los acordes indicados haría que el enlace no fuera válido, teniendo que recurrir en ese punto a un enlace diferente.



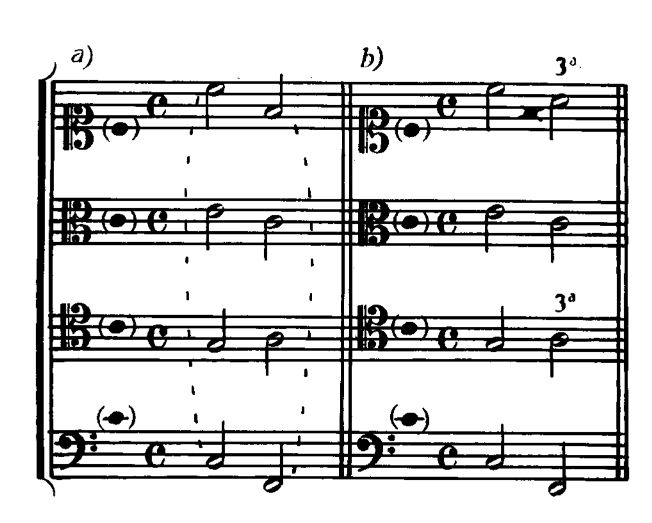
El alumno deberá indicar las octavas y quintas buenas y malas que se ven en los ejercicios siguientes:







Muchos defectos de octavas o quintas malas que pudieran surgir en el momento de enlazar pueden ser evitados con la duplicación de la 3.ª o de la 5.ª del acorde.

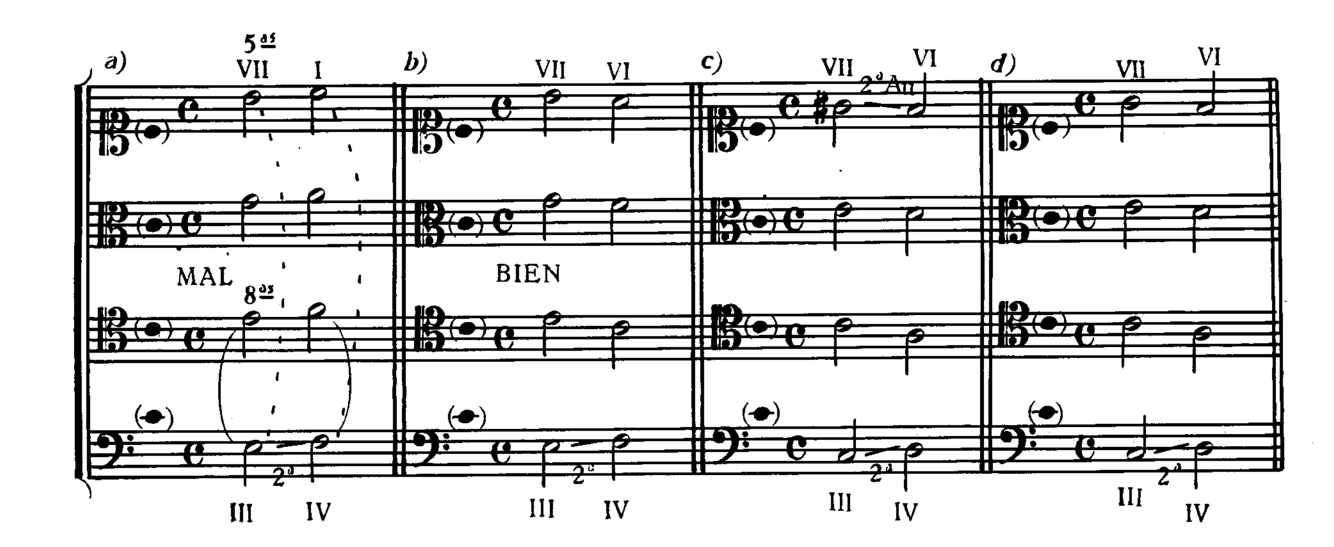


En a) el enlace de 5.ª es incorrecto y por eso aparecen las octavas efectivas. Para que no se produzcan es necesario realizarlo como se ha visto en la Tabla de armónicos y melódicos. La duplicación de la 3.ª que se ve en b) evita también las octavas y hace posible de esta manera el enlace.

ENLACE DEL TERCERO AL CUARTO GRADO.

Como ya dije en el capítulo segundo la sensible irá siempre a la tónica, sin embargo, cuando se enlaza el tercer grado con el cuarto esto no es posible ya que se formarían unas quintas efectivas malas. En este caso, por lo tanto, la sensible que forma parte del acorde del tercer grado descenderá de 2.ª, es decir como corresponde al enlace armónico de 2.ª.

En los modos menores, para evitar la segunda aumentada que se formaría al bajar la sensible para resolver en el acorde siguiente se usará la escala natural, o sea el 7.º grado no tendrá la alteración propia de la sensible.



En a) por ir la sensible a la tónica se producen dos quintas, además de dos octavas malas, mientras que en b) la sensible «SI» desciende por lo que el enlace es bueno.

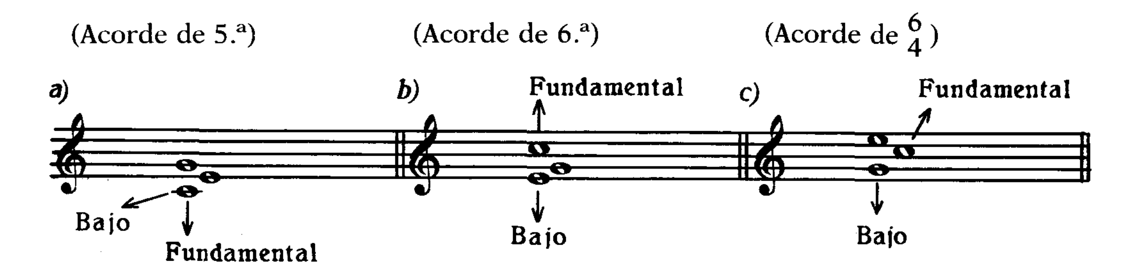
En c) el SOL ♯ (sensible de LA m) al descender de segunda al «FA» produce una 2.ª aumentada, sin embargo, el «SOL» del ejemplo d) que pertenece a la escala natural de «LA» m, evita la formación de ese intervalo defectuoso y por lo tanto el enlace es correcto.

CAPITULO VI

Primera inversión del acorde de tres sonidos. Acorde de sexta. Normas para el enlace de acordes de quinta con uno o varios acordes de sexta. Cambios de posición en los acordes de quinta y de sexta y numeración correspondiente en el bajo. Normas para la realización de la línea melódica del tiple. Salto de octava ascendente o descendente en el tiple y en voces intermedias.

PRIMERA INVERSION DEL ACORDE DE TRES SONIDOS. ACORDE DE SEXTA.

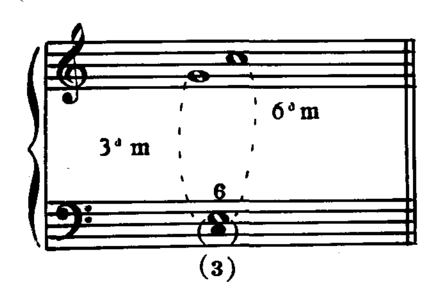
Si colocamos la nota fundamental de un acorde de quinta en una de las voces armónicas superiores y situamos la tercera o la quinta del mismo en la voz inferior, es decir, en el bajo, habremos invertido el acorde. Cuando en el bajo se encuentra la tercera se dice que el acorde está en primera inversión y cuando es la quinta la que se encuentra en el bajo se dice que el acorde está en segunda inversión.



En a) el acorde se encuentra en estado fundamental.
En b) la 3.ª del acorde de quinta está en el bajo y la fundamental aparece en una voz superior, formándose así la primera inversión del acorde de 5.ª (en este caso de DO-MI-SOL).
En c) la 5.ª del acorde de quinta está en el bajo y la fundamental en una voz diferente; de esta manera se forma la segunda inversión (SOL-DO-MI)[1].

[1] Esta segunda inversión recibe el nombre de acorde de cuarta y sexta y se estudiará más adelante.

Como el acorde de quinta no tiene más que tres sonidos, sólo existen dos inversiones.
Situando la tercera de un acorde de quinta en el bajo, como acabo de decir, se forma la primera inversión y este acorde así constituido se llama «acorde de sexta». Está compuesto de una 3.ª y una 6.ª y se cifra con un 6[2]. Tanto el intervalo de 3.ª como el de 6.ª pueden ser mayores o menores, dependerá de la tonalidad y del grado de la escala en que aparezca el acorde de 6.ª.

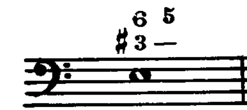


NORMAS PARA EL ENLACE DE ACORDES DE QUINTA CON UNO O VARIOS ACORDES DE SEXTA.
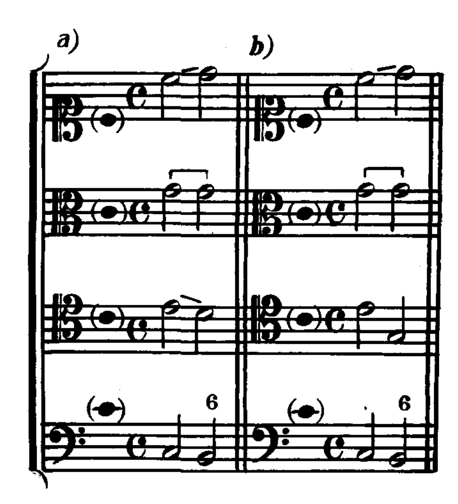
Los enlaces armónicos y melódicos estudiados sirven para enlazar acordes de quinta exclusivamente, pero no pueden ser utilizados cuando se enlazan acordes de quinta con acordes de sexta. Por otra parte, como este acorde no tiene más que tres sonidos, es necesario duplicar uno de ellos cuando se armoniza a 4 voces. Los mejores sonidos para duplicar son la 3.ª y la 6.ª, si no coinciden con la sensible del tono, ya que como se sabe la sensible no se duplica nunca. El bajo se duplicará cuando sea conveniente para la marcha natural de las voces.
Para el enlace correcto de acordes de quinta con acordes de sexta o bien de acordes de 6.ª entre si, es necesario observar las normas siguientes:

1.ª) Si en los dos acordes que se enlazan existe una nota común se mantendrá en la misma voz, procediendo las voces restantes por grados conjuntos o lo menos disjuntos que sea posible.

[2] No es necesario indicar la 3.ª en el cifrado del bajo, a no ser que tenga que llevar alguna alteración.



[3] La nota negra escrita entre paréntesis, indica que la fundamental de ese acorde es el «DO», ya que a partir de esta nota se forma el acorde de quinta DO-MI-SOL.

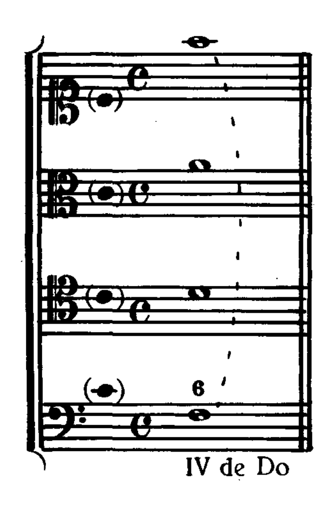


En a) y b) la nota común es el «SOL» y al realizar el acorde de 6.ª se mantiene en la voz de la contralto. Asimismo en a) he duplicado la 3.ª ya que el «RE» es la nota más cercana tanto al «MI» como al «DO». También es correcto el enlace que se ve en b), a pesar de saltar el «MI» al «SOL», aunque como he dicho es preferible que las voces procedan por grado conjunto.
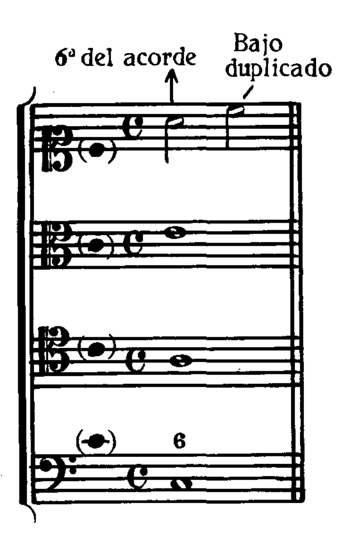
En general se evita la duplicación de la nota del bajo sobre todo en el tiple. En las voces intermedias se puede duplicar esta nota siempre que no sea la sensible. Las duplicaciones preferentemente utilizadas en la realización de este acorde son la de la 3.ª o la de la 6.ª.

El bajo se puede duplicar sin inconveniente en el tiple en los casos siguientes:
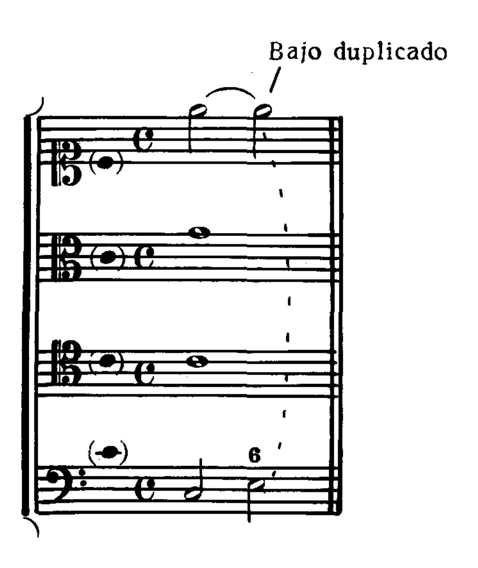
1.º) Cuando el 4.º grado del tono lleva un acorde de 6.ª.



2.º) Cuando sobre un acorde de sexta el tiple realiza un cambio de posición, es decir, cuando estando en el principio del acorde la 3.ª o la 6.ª del mismo pasa a duplicarse la nota del bajo en esa voz.

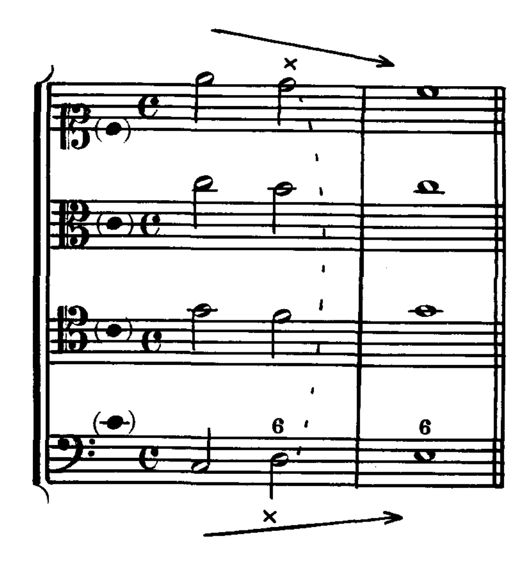


3.º) Cuando después de un acorde de quinta pasa el bajo a la primera inversión de este mismo acorde.
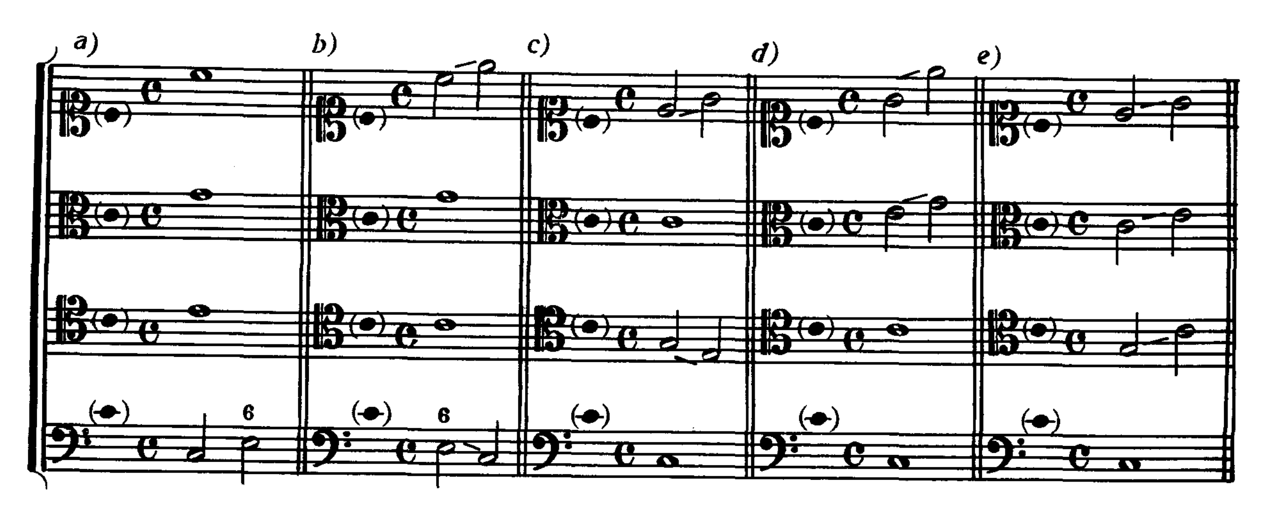


4.º) Cuando el tiple efectúa un giro formando por 3 notas que proceden en dirección contraria al bajo. Este giro del tiple comienza con la última de las 3 notas del bajo y

termina con la 1.ª de ellas; en el centro está la nota del bajo duplicada. A este procedimiento se le conoce con el nombre de «CAMBIATA».



CAMBIOS DE POSICION EN LOS ACORDES DE QUINTA Y DE SEXTA Y NUMERACION CORRESPONDIENTE EN EL BAJO.

Cambiar de posición consiste en variar la colocación que tienen en las voces los sonidos de un mismo acorde. Esta variación se puede realizar en el bajo o en las voces restantes. Si se realiza en el bajo se pasará del acorde en estado fundamental a una de sus inversiones, pero si el cambio de posición se verifica sólo en las voces restantes es decir en el tenor, contralto o tiple, o en una, o en dos o en estas tres voces, entonces la nota del bajo se mantendrá mientras se efectúa el cambio.



En a) el bajo, que en principio se encuentra en estado fundamental (acorde de 5.ª), pasa a la primera inversión (acorde de 6.ª).

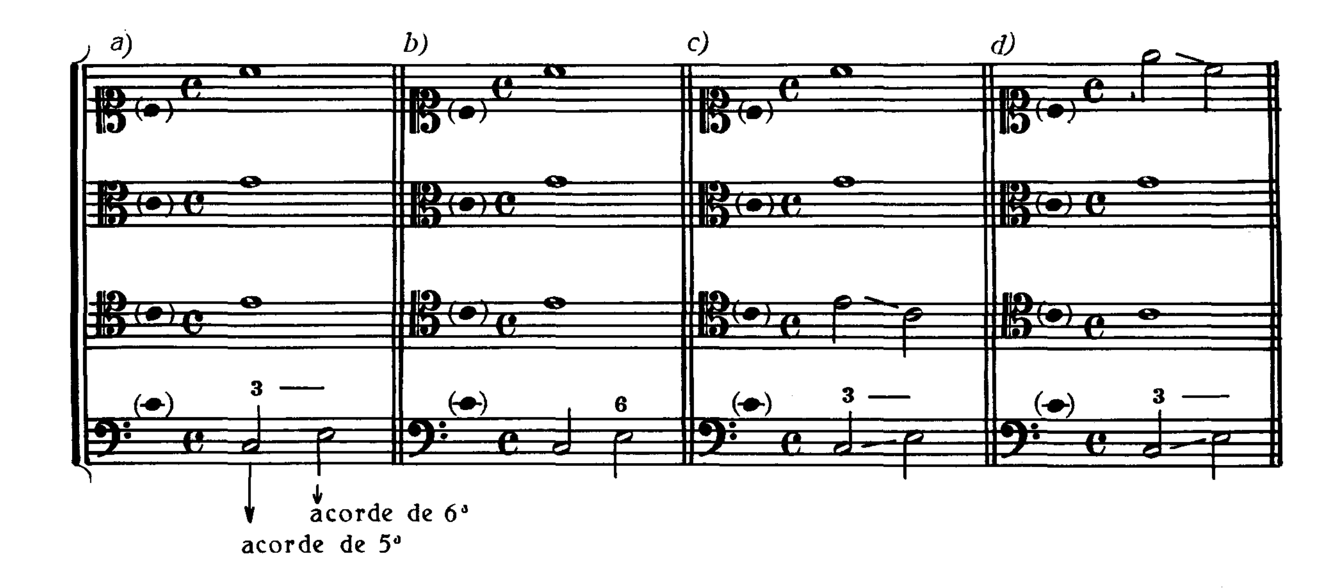
En b) el bajo está en primera inversión y cambia su posición pasando al estado fundamental del acorde (acorde de 5.ª).

En c) la soprano y el tenor cambian de posición (MI-SOL y SOL-MI) pero el bajo se mantiene.

En d) la soprano y la contralto cambian de posición (SOL-MI y MI-SOL). En el último ejemplo [e)] soprano, contralto y tenor cambian de posición mientras que como en c) y d) el bajo se mantiene.

Los cambios de posición son muy importantes porque las voces pueden tener así una mayor variedad. Con ellos se puede conseguir que en un momento determinado cuando las voces están en una región grave alcancen una mayor altura como sucede en el ejemplo d), o viceversa. Los cambios de posición pueden tener también una finalidad expresiva y se pueden realizar sin necesidad de recurrir a enlaces melódicos que además no se pueden utilizar siempre.

Cuando estando el acorde en estado fundamental (acorde de 5.ª) pasa a la primera inversión (acorde de 6.ª), es frecuente escribir en el bajo un 3 ó un 5 sobre el acorde de quinta, colocando a continuación de esa cifra una línea horizontal que se prolonga sobre la nota del bajo correspondiente al acorde de sexta.

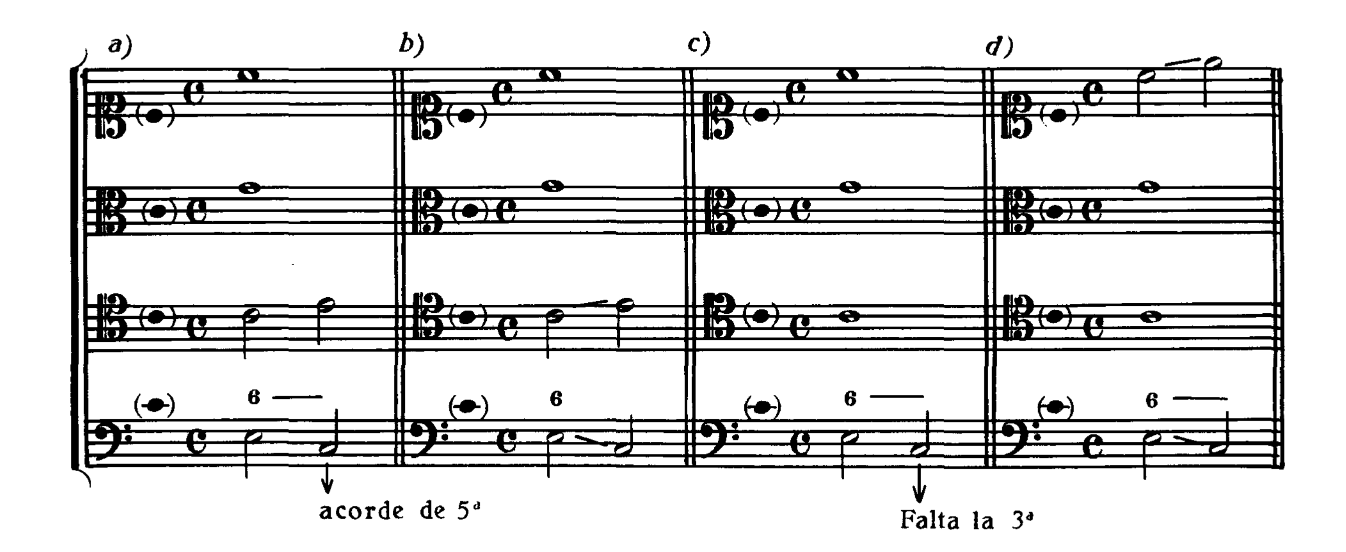


En a) se puede observar la forma de escritura corriente en el cambio de posición del bajo para pasar del acorde de 5.ª DO-MI-SOL, a la primera inversión de ese mismo acorde, es decir, MI-SOL-DO.

En b) he escrito la equivalencia de a).

En c) y d) el cambio de posición no está sólo en el bajo sino en el tenor, en el ejemplo c) y en el tiple en el ejemplo d) (DO-MI y MI-DO).

Cuando estando el acorde en primera inversión (acorde de 6.ª), pasa a su estado fundamental (acorde de 5.ª) se escribe sobre el bajo un 6 y se coloca a continuación una línea horizontal que se prolonga sobre la nota siguiente del bajo.
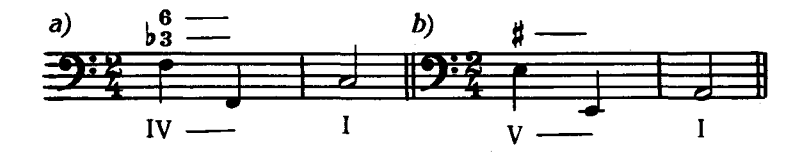


En b) he escrito la equivalencia de a). En c) falta la 3.ª del acorde de quinta, será necesario siempre que otra voz realice el cambio de posición como se ve en a) o en d) (MI-DO y DO-MI).

Por lo que acabo de explicar, y para los casos que irán apareciendo más adelante, es necesario tener en cuenta que la línea horizontal prolongada indica el cambio de posición en el bajo de un acorde y que este sigue siendo siempre el mismo a pesar de ese cambio, sólo que se encuentra primero en estado fundamental y luego invertido o viceversa[4] y [5].

No se deben efectuar cambios de posición entre la barra de separación del compás.

[4] En algunos casos la línea prolongada aparece después de una alteración significando que esa alteración continúa hasta donde termina la línea.

En a) el LA bemol sirve para el «FA» agudo y el «FA» grave y en b) el sostenido sirve para el «MI» agudo y el grave.

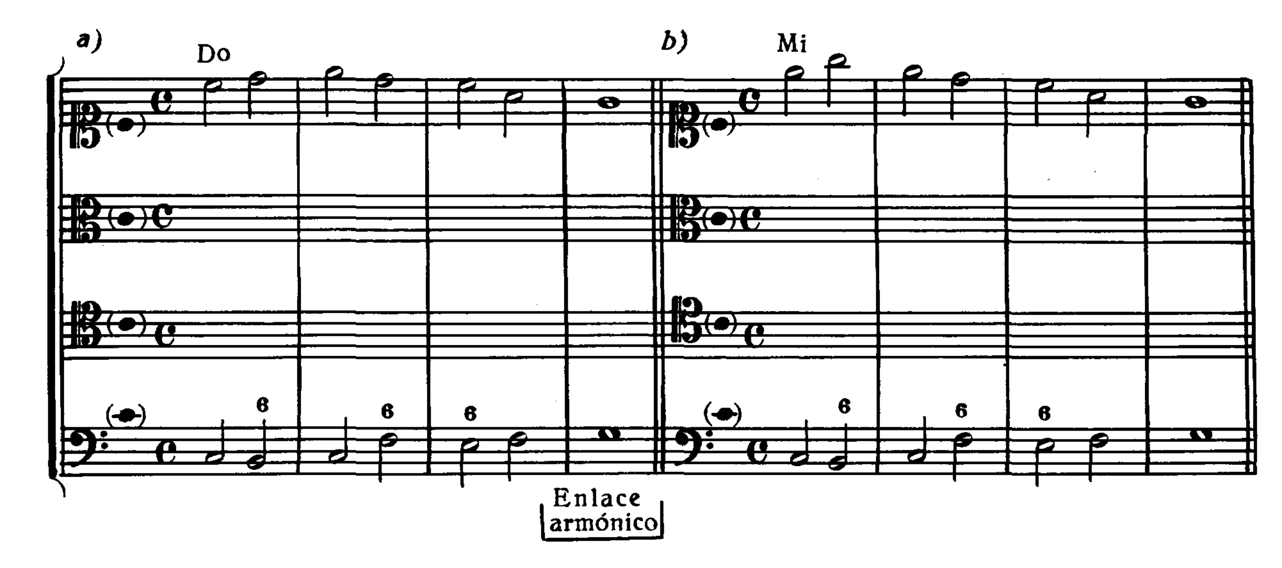


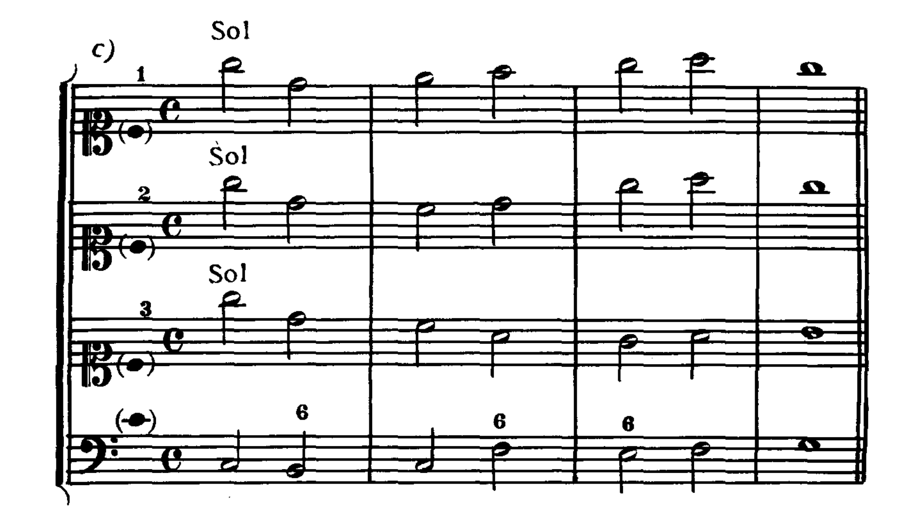
[5] Más adelante se verá una excepción.
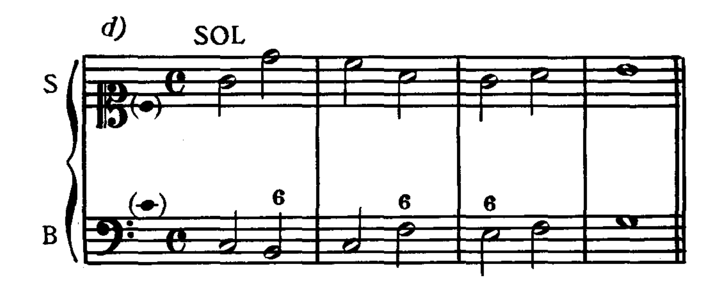
NORMAS PARA LA REALIZACION DE LA LINEA MELODICA DEL TIPLE.

El criterio que se debe seguir para la realización de la línea melódica del tiple en el enlace de acordes de quinta con acordes de sexta tiene que ser el mismo que indiqué en el capítulo IV. Aunque no se disponga de los recursos que proporcionaban los enlaces armónicos y melódicos, utilizados sólo para los enlaces de quinta, se deberá realizar el tiple por grados conjuntos, evitando los giros defectuosos y procurando que los saltos que se efectúen en la línea melódica sean siempre de interés musical.

Para realizar el tiple en los ejercicios de enlaces de acordes de quinta con otros de sexta, se escribirá en primer lugar la línea del tiple correspondiente a 3 ó 4 compases (no más de ese número) comenzando el mismo con uno de los tres sonidos pertenecientes al acorde de quinta con el que se inicia el ejercicio. Para elegir los sonidos sucesivos más apropiados para la buena marcha melódica, se irá buscando a partir del bajo los más convenientes diciendo para esto el acorde completo, bien sea de 5.ª o de 6.ª. También se seguirá el mismo criterio si se enlazan dos acordes de 6.ª.







Como el ejercicio que sirve para analizar comienza con el acorde de quinta DO-MI-SOL, he tomado como primer sonido para empezar el tiple, el «DO», en la versión escrita en a); el «MI» en b) y el «SOL» en c). (Versiones 1, 2 y 3); y en d).

La versión a) está realizada de esta forma: Después de escribir el «DO» inicial perteneciente al acorde DO-MI-SOL, sigo buscando en el acorde siguiente, que es SI-RE-SOL, la nota que me interesa de ese acorde para colocarla junto al «DO» del tiple. Esta nota es el «RE» porque procede por grado conjunto, el «SOL» me obligaría a saltar. El acorde siguiente es DO-MI-SOL; aunque podría colocar al lado del «RE», tanto el «DO» como el «MI», ya que las dos notas procederían por grados conjuntos, prefiero escribir el «MI» por ser un sonido nuevo que todavía no ha aparecido. El acorde que sigue a continuación es FA-LA-RE; para no duplicar la nota del bajo (FA) escribo un «RE». Del acorde siguiente MI-SOL-DO, elijo para el tiple el «DO» y del penúltimo acorde FA-LA-DO, tomo el «LA» ya que el «DO» lo tengo en el acorde anterior y por lo tanto repetiría la misma nota. Aunque de «DO» a «LA» hay un intervalo de tercera y por lo tanto no se procede por grado conjunto, la distancia es pequeña y no supone un desplazamiento grande en el momento de ser tocado o entonado ese intervalo, es casi como si se fuera por grado conjunto. A partir del intervalo de cuarta es cuando se percibe más el salto. La última nota que he colocado en el tiple es el «SOL» (acorde SOL-SI-RE) ya que el enlace se produce entre dos acordes

de quinta (FA-LA-DO y SOL-SI-RE) y es un enlace armónico de segunda por lo que, como se sabe, todas las voces proceden en movimiento contrario al bajo y la nota más próxima al «LA» del acorde anterior FA-LA-DO es el «SOL».

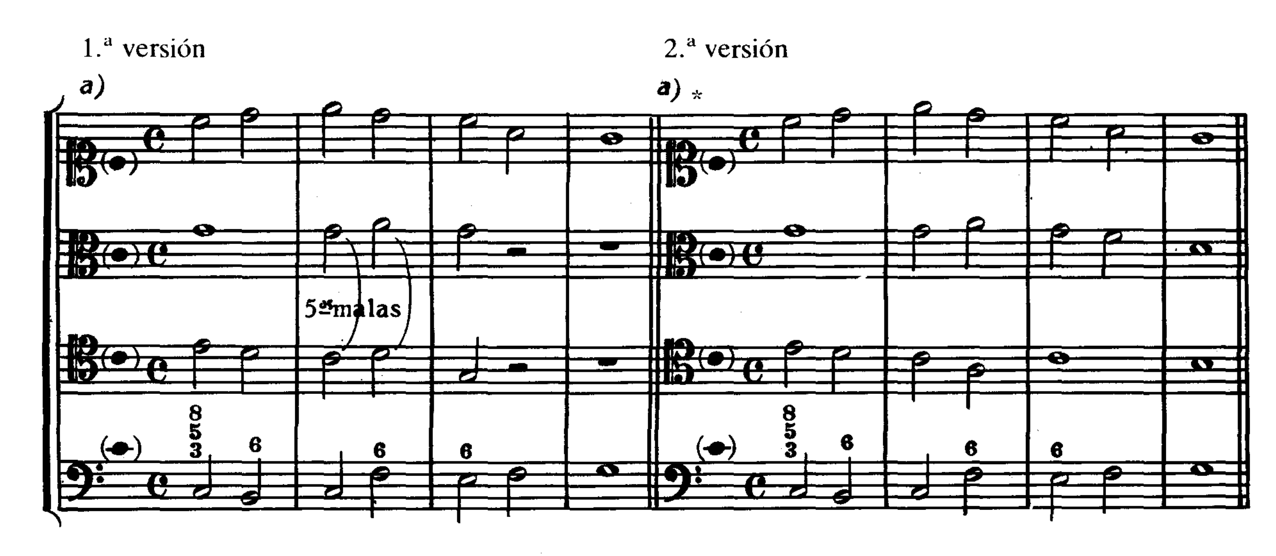
Una vez realizado el tiple se procederá a introducir las dos voces restantes (contralto y tenor) completando así el ejercicio.

Enlazando exclusivamente acordes de quinta según se vio en las Tablas de armónicos y melódicos no se producen ni octavas ni quintas malas, pero enlazando ahora acordes de quinta con acordes de sexta se pueden producir esas octavas y quintas defectuosas, por lo que habrá que ir comprobando cada octava y quinta que pueda surgir al ir enlazando los acordes. Esta es la razón por la que digo que se debe realizar la línea del tiple corespondiente a 3 ó 4 compases solamente; después se completan las voces interiores y si en esos 3 ó 4 compases hubiera defectos de octavas o quintas se cambiaría el tiple, buscando la fórmula adecuada que las evite[6]. Si el ejercicio es largo se seguirá hasta el final realizando cada 3 ó 4 compases el tiple y luego completando las voces.
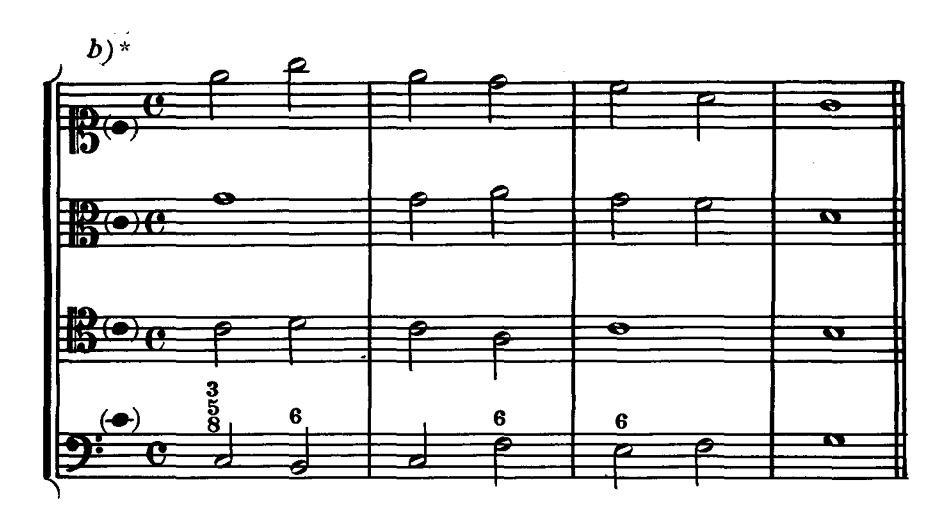
No estoy de acuerdo en que se vaya enlazando acorde por acorde sin escribir, como digo, previamente el tiple porque si no se hace así el alumno no adquiere nunca, o muy tarde, esa dimensión horizontal de la música a la que aludía en el primer capítulo. Además preocupado por las octavas y las quintas y por el enlace en sí, se olvida de buscar una línea interesante para el tiple.

Voy a completar ahora las versiones de los tiples escritos anteriormente y a continuación explicaré cada una de ellas.

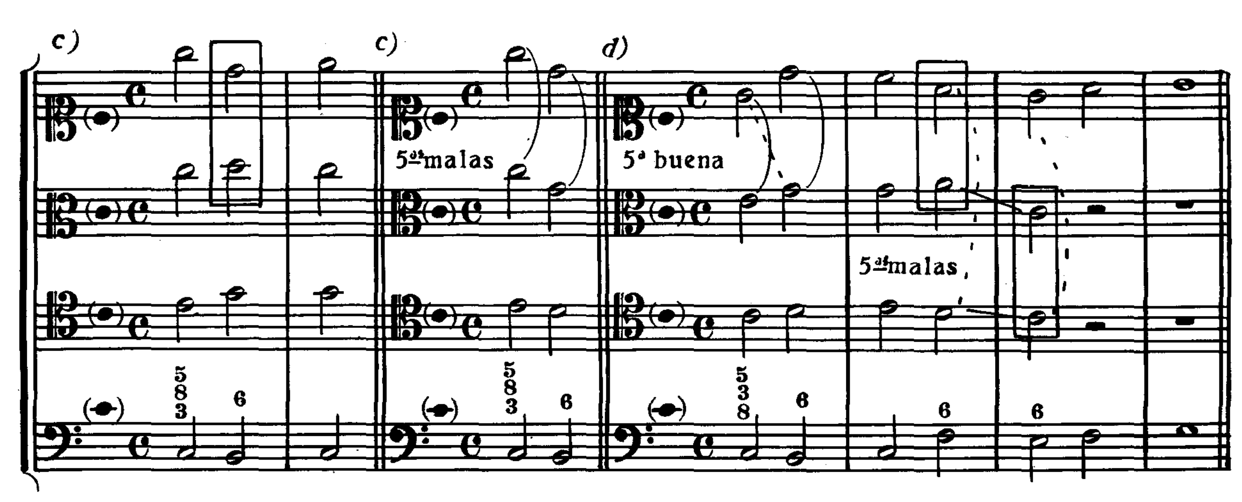
EJEMPLO N.º 5



[6] Cuando surge un problema de octavas o quintas malas, que no se puede resolver en el acorde en que aparecen, se intentará buscar la solución en el acorde anterior y si tampoco es posible se seguirá retrocediendo hasta encontrar el lugar que permita el arreglo, puede ser 3 ó 4 acordes antes. Si tampoco se puede encontrar la solución del problema en el punto indicado será necesario cambiar el tiple.



1.ª versión 2.ª versión 1.ª versión



2.ª versión 3.ª versión Movimiento directo

d) d)

5.as malas

5.as malas

8.as

5.as malas

Al introducir las voces de contralto y tenor en la 1.ª versión de a) surgen en el 2.º compás dos quintas malas, por eso en la 2.ª versión duplico la 3.ª del acorde FA-LA-RE evitando así las quintas, con lo que esta 2.ª versión del ejercicio es buena. La posición inicial que resulta al completar las voces en ambas versiones es $\begin{smallmatrix}8\\5\\3\end{smallmatrix}$.

La versión que se ve en b) es también válida ya que no se produce en ella ningún defecto de octavas o quintas.

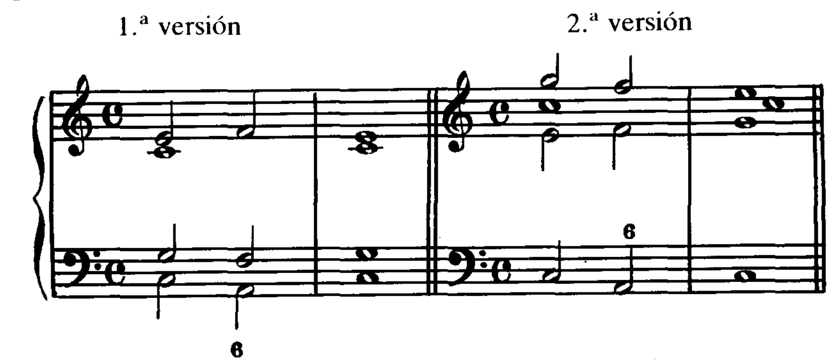
En el ejemplo c) no es buena ni la 1.ª, ni la 2.ª versión. En la 1.ª se produce un unísono innecesario y en la 2.ª se producen dos quintas.

Tampoco es admisible el ejemplo d). En el 2.º compás de la 1.ª versión ya aparece un unísono; si se trata de salir de él se cae en el compás siguiente en otro unísono tomado por movimiento directo. En la 2.ª versión, al duplicar la 6.ª del acorde SI-RE-SOL, salen quintas malas y tampoco se puede duplicar el «SI» por ser la sensible. En la 3.ª versión hay quintas entre el 2.º y 3.er compás, además de un unísono. También se debe evitar que el tiple y el bajo procedan en la misma dirección durante más de dos acordes porque fácilmente se pueden producir octavas o quintas defectuosas, como se ve en la 3.ª versión. En el 3.º y 4.º compás el tiple SOL-LA-SI procede en la misma dirección que el bajo MI-FA-SOL, por lo que se producen octavas y quintas. Además el «SI» no puede ir en el tiple, porque el enlace armónico de 2.ª de los dos acordes de quinta «FA» y «SOL», obliga a que las voces procedan en dirección contraria al bajo.

Como se observará las realizaciones más adecuadas para comenzar el ejercicio son la a) y la b). Las mejores versiones de un ejercicio se suelen conseguir empezando el tiple con la duplicación de la nota del bajo o conla 3.ª del acorde, aunque a veces pueda ser muy bueno empezar con la 5.ª. De todas maneras, al elegir la posición inicial, se debe tener muy en cuenta si sube mucho el bajo o si por el contrario desciende ya que si el bajo asciende y la posición inicial que se toma es grave, acabarán cruzándose las voces o dando lugar a unísonos innecesarios.

La sonoridad de un ejercicio varía totalmente según la posición que se elija; así, en la 1..ª versión del ejemplo que se puede ver a continuación la sonoridad es más redonda que en la segunda, debido a que las voces están escritas en una tesitura grave[7].

1.ª versión 2.ª versión
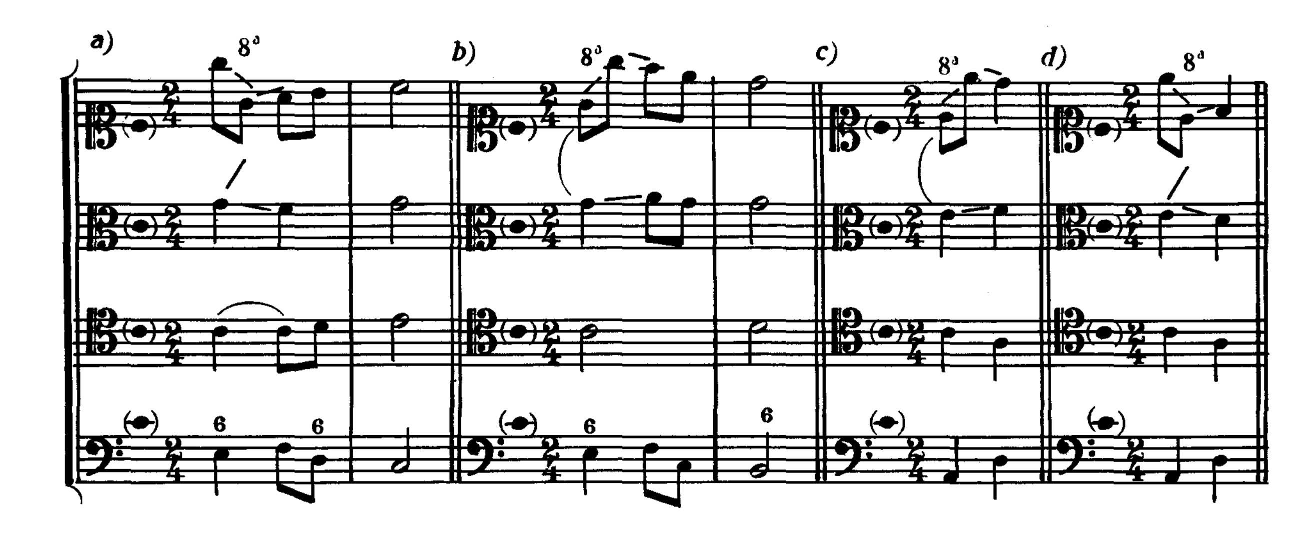


[7] Es conveniente que los alumnos canten los ejercicios. Yo acostumbro a hacerlo así en mis clases, donde además les doy la oportunidad de discutir las diferentes versiones. También es necesario que empiecen a tocar los ejercicios en el piano, por duro que les resulte al principio. Las voces de soprano y contralto se tocarán con la mano derecha y el tenor y el bajo con la izquierda. A veces se pueden tocar las 3 voces superiores con la mano derecha.

SALTO DE OCTAVA ASCENDENTE O DESCENDENTE EN EL TIPLE Y EN VOCES INTERMEDIAS[8].

Con frecuencia el alumno teme realizar saltos en el tiple o en las voces intermedias, muchas veces es el propio profesor el que se lo impide para evitar que los utilice de forma poco musical. En mi opinión se le debe quitar ese miedo al salto, enseñándole la manera correcta de hacerlo ya que el uso adecuado del mismo favorece el interés de las voces y contribuye a darle mayor amplitud a la línea melódica.

Ya hemos visto como muchos de los enlaces melódicos contenían intervalos de 4..ª, 5..ª ó 6.ª. El salto de 8.ª en el tiple se podrá usar también en lo sucesivo con una doble finalidad, la de dar un mayor interés musical a esa voz, o cuando, por estar la música escrita en una tesitura demasiado aguda o demasiado grave, se desee tomar altura o por el contrario hacer que la música descienda. Para evitar que exista una separación de más de una 8.ª entre dos voces o que estas se crucen es conveniente que al saltar de 8.ª descendente se vaya a un unísono, procediendo luego las dos voces en sentido contrario. Si el salto de 8.ª se efectúa en sentido ascendente se realizará partiendo de un unísono y procediendo las dos voces, después del salto, también en movimiento contrario.

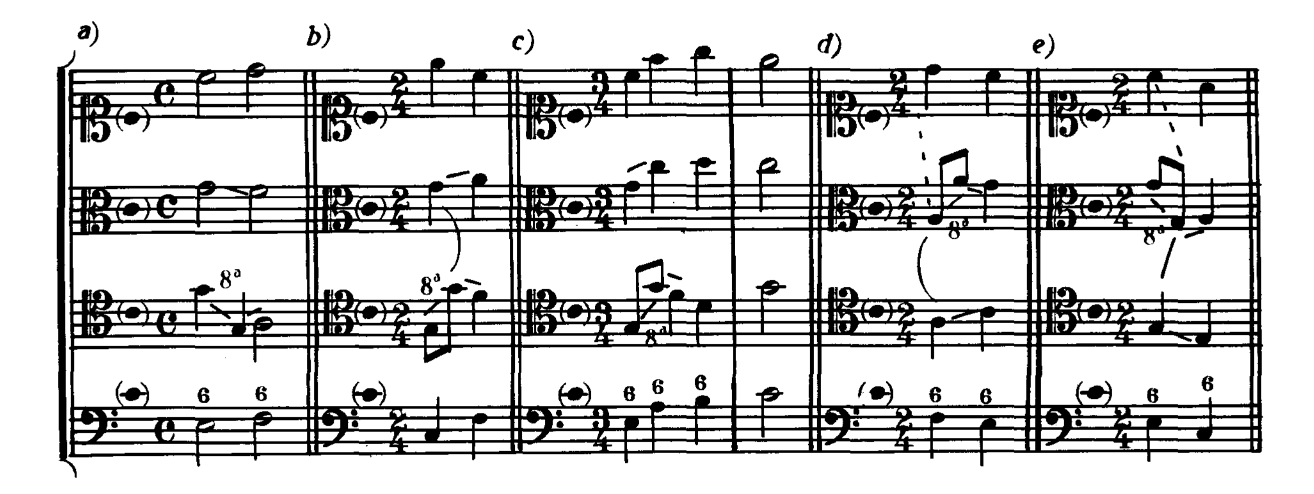


En a) el segundo «SOL» del tiple forma un unísono con el «SOL» de la contralto, después proceden las dos voces en movimiento contrario, es decir el «SOL» al «LA» y el «SOL» al «FA».

En b), c) y d) el procedimiento usado es el mismo.

El salto de 8.ª en el tenor se realizará de la misma manera. En la voz de la contralto, se producirá siempre una separación momentánea de más de una 8.ª que se permite porque inmediatamente se vuelven a unir las voces.

[8] El salto de 8.ª en el bajo se verá más adelante, en la realización del bajo de un tiple dado.



En a), b) y c) el salto se verifica en el tenor. En d) hay más separación de la 8.ª entre el primer «LA» de la contralto y el «RE» del tiple, pero en el segundo «LA» de la contralto desaparece esa distancia. En e) la distancia de más de una 8.ª se produce entre el «DO» del tiple y el segundo «SOL» de la contralto, desapareciendo nuevamente esa distancia en el acorde siguiente.
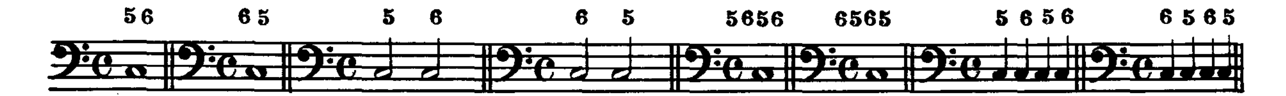
El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica del acorde de sexta.

CAPITULO VII

Acordes de quinta y sexta o de sexta y quinta sobre una misma nota. Serie de sextas.

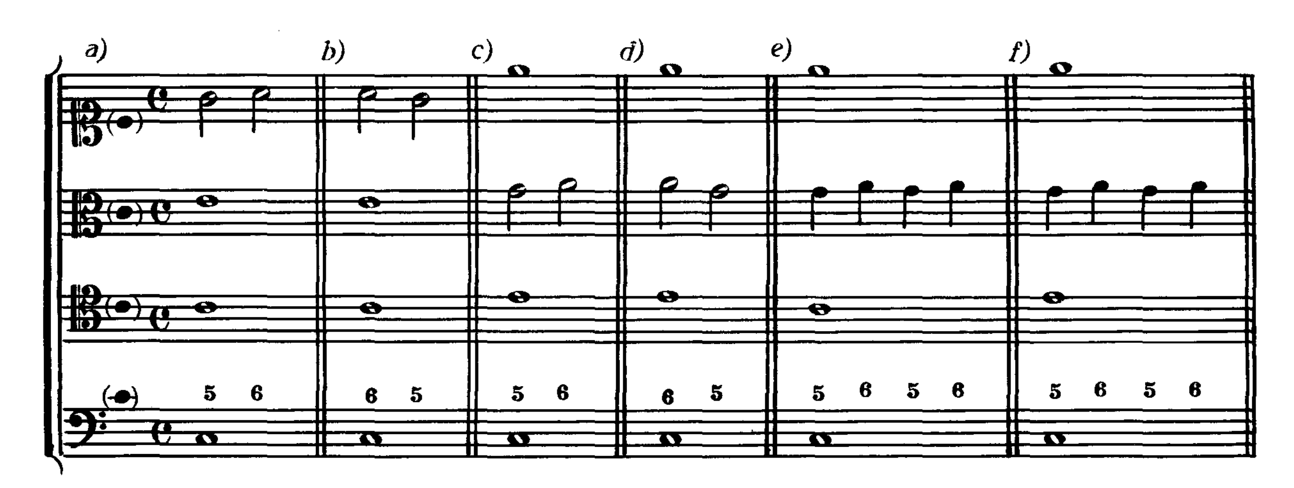
ACORDES DE QUINTA Y SEXTA O DE SEXTA Y QUINTA SOBRE UNA MISMA NOTA.

Sobre una sola nota del bajo se puede encontrar un acorde de 5.ª y otro de 6.ª o viceversa, uno de 6.ª y otro de 5.ª. La nota del bajo sobre la que se indican estos acordes puede ser una sola o bien la misma nota repetida. Asimismo se pueden encontrar más de un acorde de 5.ª y de 6.ª ó de 6.ª y de 5.ª seguidos.



Estos enlaces se pueden realizar de la forma siguiente:

A) Colocando en la misma voz la 5.ª y la 6.ª de estos acordes o la 6.ª y la 5.ª, según el orden en que aparezcan, sin duplicar ninguno de estos dos sonidos (ni la 5.ª ni la 6.ª) y duplicando la tercera del acorde o la nota del bajo (siempre que no sean la sensible). Estas dos últimas notas se conservarán en el acorde siguiente como notas comunes.
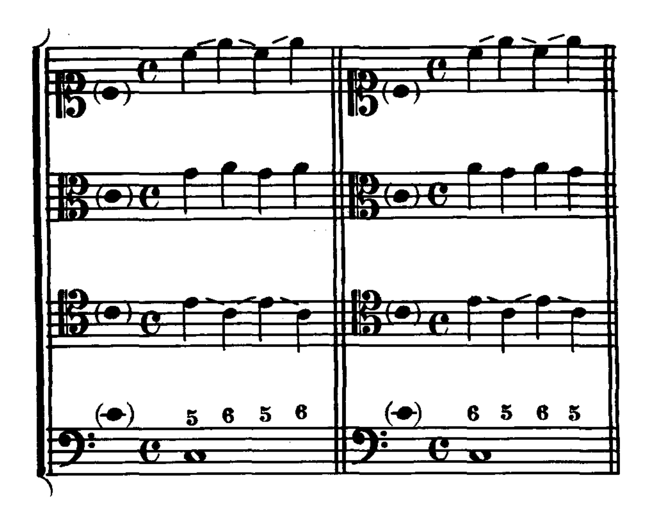


En a), b) y e) he duplicado el bajo y en c), d) y f) la 3.ª del acorde.

Como se puede observar sólo se mueve la voz que lleva la 5.ª y la 6.ª ó la 6.ª y la 5.ª, las otras dos voces permanecen quietas ya que el «DO» y el «MI» son notas comunes por pertenecer a los acordes de *DO-MI*-SOL y *DO-MI*-LA.

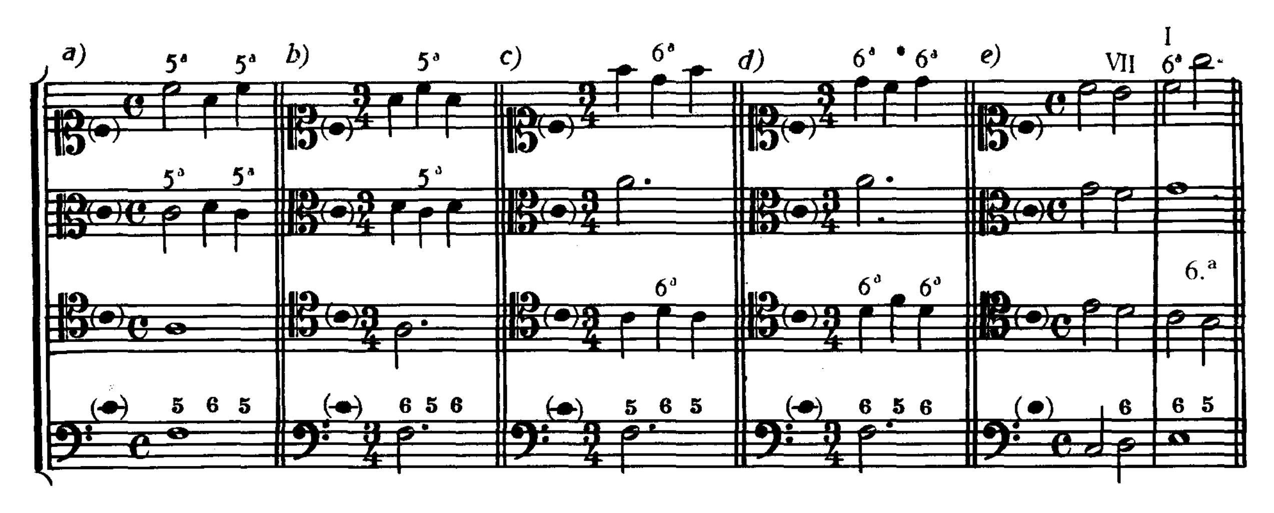
La forma indicada es la más usada para el enlace de estos acordes.

B) Colocando en la misma voz la 5.ª y la 6.ª y realizando las otras voces un desdoblamiento simultáneo con los sonidos que son comunes a los dos acordes.



Como se puede observar el «DO» y el «MI», que son las notas comunes a ambos acordes, cambian su posición, mientras que la 5.ª y la 6.ª, ó la 6.ª y la 5.ª se mantienen en la misma voz. Este procedimiento es más instrumental que vocal. Para las voces es más adecuada la realización que indiqué en el ejemplo anterior.

C) Duplicando en uno de los acordes la 5.ª o la 6.ª, o la 6.ª y la 5.ª y en el otro la 3.ª o el bajo.



En a) duplico la 5..ª en el primer acorde, pero en el segundo duplico la 3.ª del acorde de 6.ª pues si no colocara en el tiple ese «LA» y fuera a un «RE» se producirían dos octavas malas (DO-DO y RE-RE). Después duplico la 5.ª.

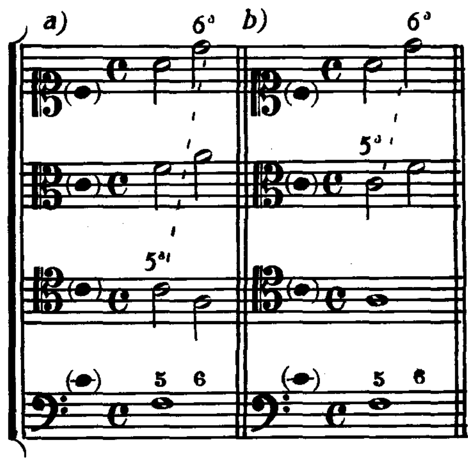
En b) duplico la 3.ª en el primero y en el tercer acorde y la 5.ª en el segundo.

En c) duplico la nota del bajo en el primero y en el tercer acorde («FA») y la 6.ª en el segundo acorde.

En d) duplico la 6.ª en el primero y en el tercer acorde y la nota del bajo en el segundo.

En e) duplico en el segundo compás la 6.ª por tener que ir la sensible a la tónica, pero luego salto al «SOL» duplicando así la 3.ª del acorde.
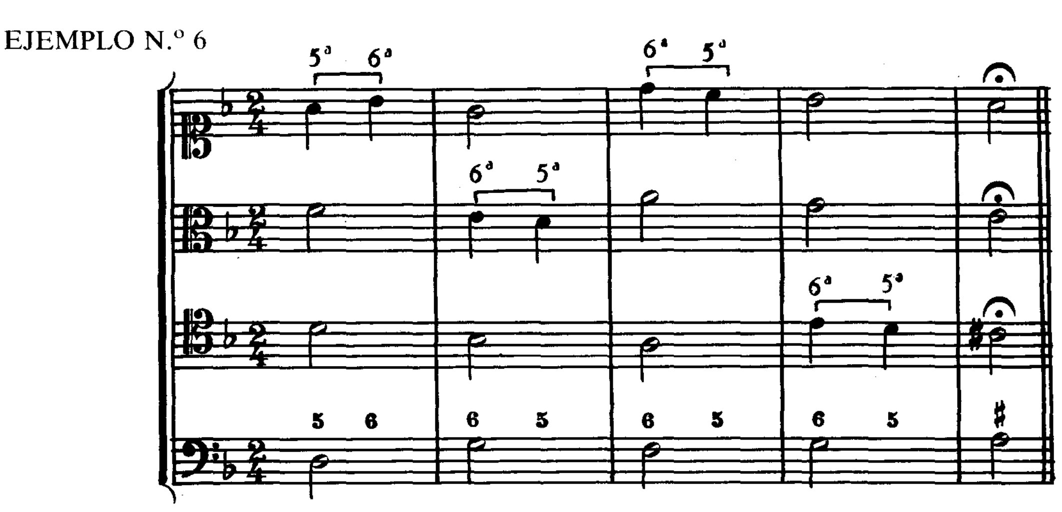
D) Colocando en dos voces diferentes la 5.ª y la 6.ª o la 6.ª y la 5.ª. Esta es la forma menos aconsejable, por ser menos natural el enlace, se usará sin embargo cuando sea realmente necesaria.



En a) la 5.ª se encuentra en el tenor y la 6.ª en el tiple y en b) la 5..ª está en la voz de la contralto y la 6.ª en el tiple.

El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de estos acordes de 5.ª ó 6.ª ó de 6.ª y 5.ª sobre una misma nota, procurando que la 5.ª y la 6.ª ó viceversa, se encuentren unas veces en una voz y otras veces en otra de la forma siguiente:

EJEMPLO N.º 6
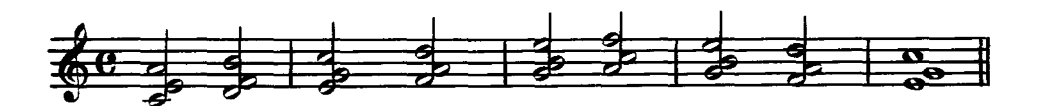


Como se puede ver la 5.ª y la 6.ª aparecen en voces distintas.

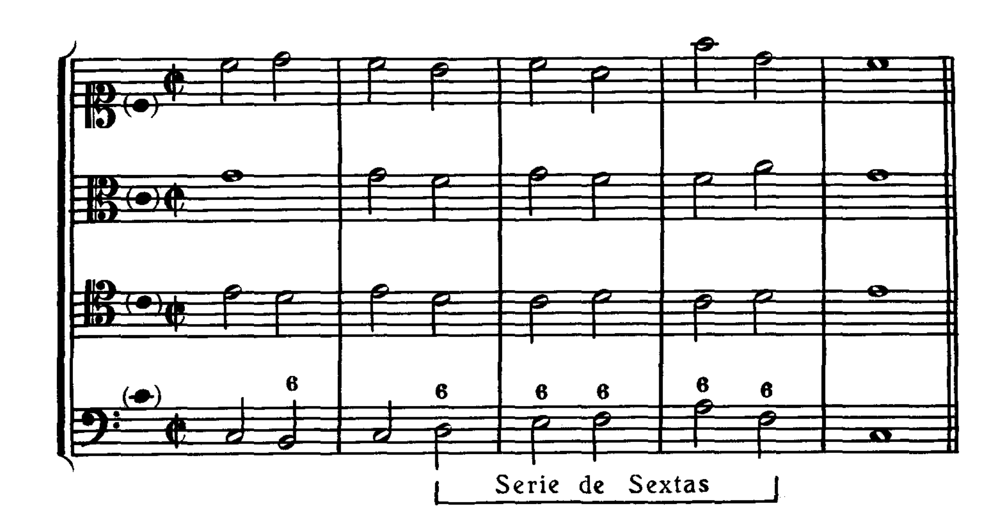
Insisto una vez más en que la fórmula más usada es la indicada, es decir, aquella en la que la 5.ª y la 6.ª o viceversa van en la misma voz y se duplica la nota del bajo o la 3.ª del acorde.

SERIE DE SEXTAS.

Se llama «Serie de sextas» a una sucesión de acordes de sexta que proceden por grados conjuntos o disjuntos y de forma diatónica o cromática. Consta de un número indeterminado de sextas, cuatro como mínimo.



La serie de sextas se puede armonizar a cuatro voces, duplicando la 3.ª ó la 6.ª, o la nota del bajo cuando no es la sensible.



Aunque sea posible la realización a cuatro voces de la serie de sextas, casi siempre crea problemas, por eso, es más frecuente armonizarla a tres voces, colocando silencios en la cuarta voz mientras no intervenga. La tesitura en que esté escrita la serie indicará siempre cual de las voces habrá que suprimir. También se tendrá en cuenta que la tercera del acorde debe ir por debajo de la sexta para evitar una sucesión de quintas defectuosas. Por otra parte es mejor que las voces estén poco separadas por lo que se dispondrán preferentemente en posiciones unidas. Asimismo, es necesario tener en cuenta la dirección ascendente o descendente de la serie antes de empezar a realizarla para no obligar a las voces a cantar en una región excesivamente grave o aguda.

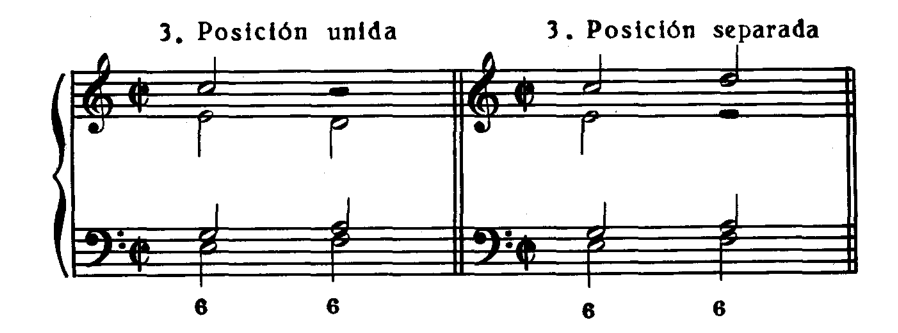
Como se puede ver en el ejemplo anterior, la forma correcta de disponer la serie de sextas es la que se ve en a), es decir, colocando la 3.ª por debajo de la 6.ª. En el ejemplo b), sin embargo, la disposición es defectuosa ya que al colocar la 6.ª por debajo de la 3.ª se produce una serie de quintas malas.

Al comenzar la serie y dejar de intervenir una de las voces, colocando en ese momento los silencios correspondientes, es necesario que ese corte en la música se realice de forma artística y lógica, para lo cual se puede armonizar a cuatro voces la primera o segunda 6.ª de la serie y luego seguir a tres voces. En el ejemplo c) a pesar de que la serie de sextas comienza en la segunda parte del segundo compás armonizo también a cuatro voces la segunda 6.ª de dicha serie que aparece en la primera parte del tercer compás. De esta manera el giro de la melodía (DO-RE-DO-SI-DO) resulta preferible al que se ve en el ejemplo d) (DO-RE-DO-SI). El sentido musical requiere la resolución en el «DO» y no cortar la melodía en el «SI», a no ser que realmente se deseara ese sentido de suspensión que produce el «SI». Hay que tener en cuenta que en música todo es muy relativo y a veces, precisamente, se buscan efectos contrarios a los que se producen con la aplicación de las normas.

Al terminar la serie de sextas es necesario también que el nuevo comienzo de la intervención de la voz que permaneció en silencio se realice de forma musical. Puede empezar al terminar la serie o una o dos sextas antes del final de la misma como se ve en los ejemplos e) y f). Es frecuente comenzar con una anacrusa como se ve en las notas escritas entre paréntesis del cuarto compás de los ejemplos e) y f). En el ejemplo e) el tiple puede realizar el giro siguiente: MI-RE-DO, o bien FA-MI-RE-DO, si se comienza en anacrusa.

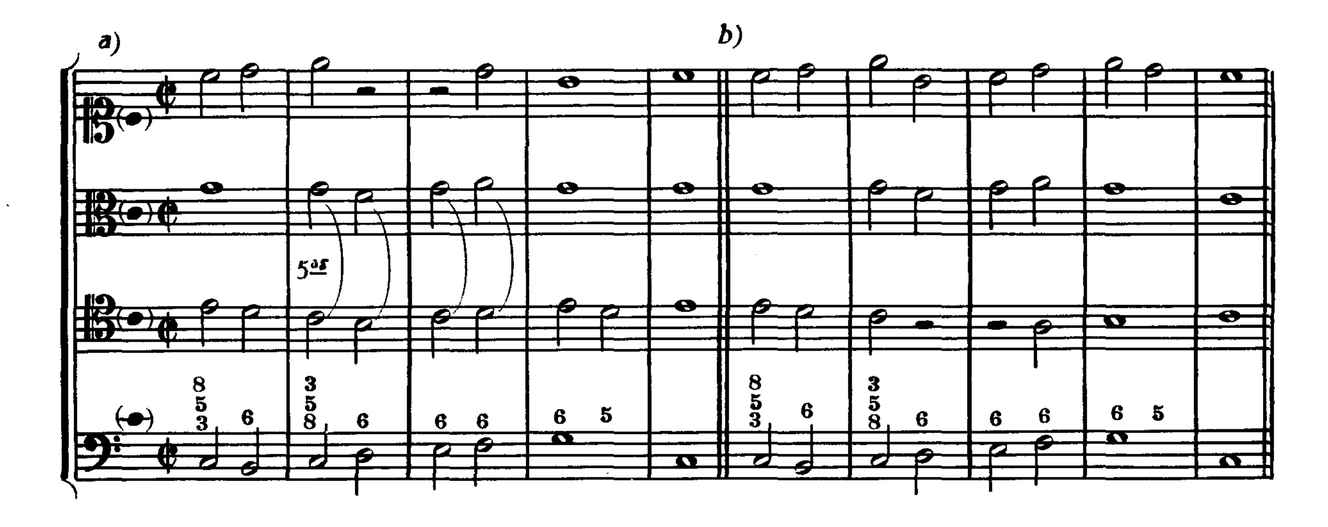
En el ejemplo f) el tenor haría SOL-MI o bien FA-SOL-MI, empezando en anacrusa.
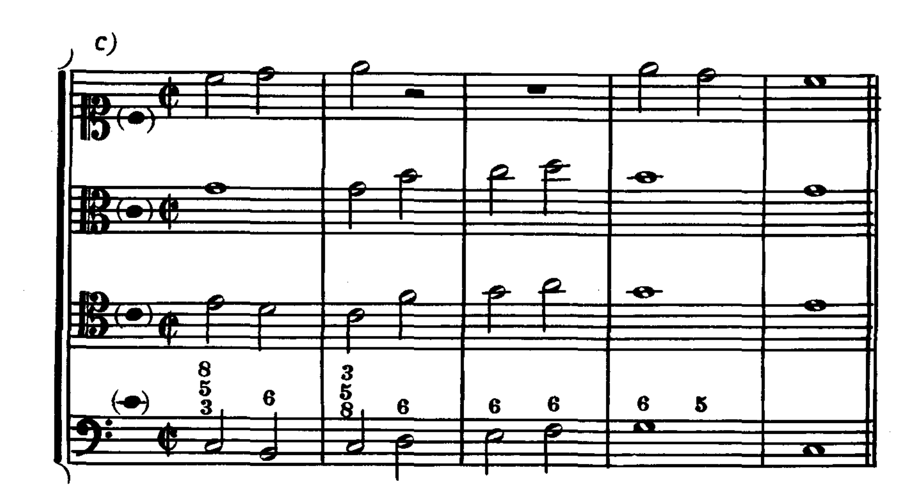
Como ya dije anteriormente, la tesitura de las voces determinará la voz que se debe suprimir al realizar la serie de sextas, sin olvidar que la 6.ª estará situada por encima de la 3.ª. En el ejemplo c) es el tiple el que permanecerá en silencio. Se podría haber suprimido la voz de la contralto, realizando en este caso la serie con el bajo, tenor y tiple, pero es preferible la versión anterior por estar las voces en posición unida.



En los ejemplos a), b) y c) que se ven a continuación, antes de comenzar la serie, tengo la posición $\begin{smallmatrix}3\\5\\8\end{smallmatrix}$. Es evidente que la serie no se puede realizar como en a) porque sa-
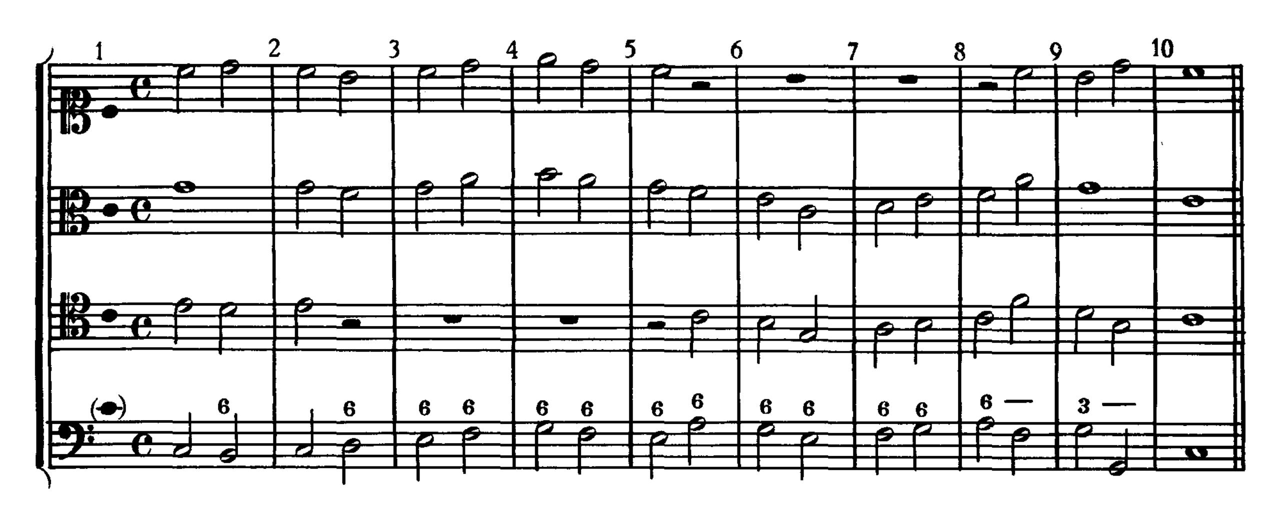
len quintas malas, ya que está la 6.ª por debajo de la 3.ª. Para que esto no suceda se situará la serie como se ve en b), permaneciendo de esta manera el tenor en silencio, o bien se realizará como en c). De todas maneras es preferible la versión indicada en b) porque las voces están más centradas.





Cuando la serie de sextas es prolongada se puede colocar en voces diferentes, así, en el ejemplo siguiente, cuando comienza la serie el tenor permanece en silencio y sólo intervienen la contralto y la soprano. En el quinto compás la soprano permanece en silencio realizando la serie la contralto y el tenor.

EJEMPLO N.º 7



El alumno realizará los ejercicios escritos para la práctica de la serie de sextas.
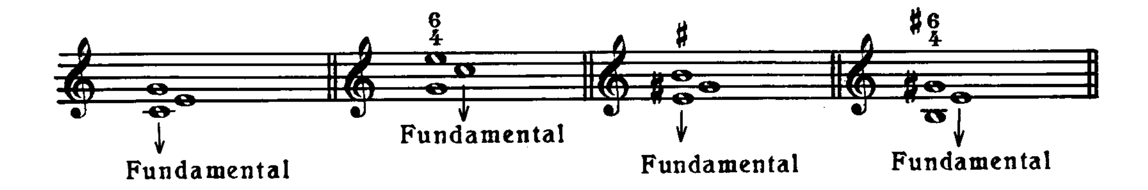
En el ejercicio n..º 11 el bajo permanece en silencio, realizándose la serie entre tenor, contralto y soprano. El tenor tiene en esos momentos la función de bajo.

CAPITULO VIII

Acorde de cuarta y sexta. Preparación y resolución de la cuarta en los acordes de cuarta y sexta. Preparación de la cuarta en la semicadencia o en la cadencia perfecta, cuando la dominante viene precedida del segundo grado. Cambios de posición en el acorde de cuarta y sexta y numeración correspondiente en el bajo. Enlace de un acorde de quinta que desciende por grado conjunto a la cuarta y sexta.
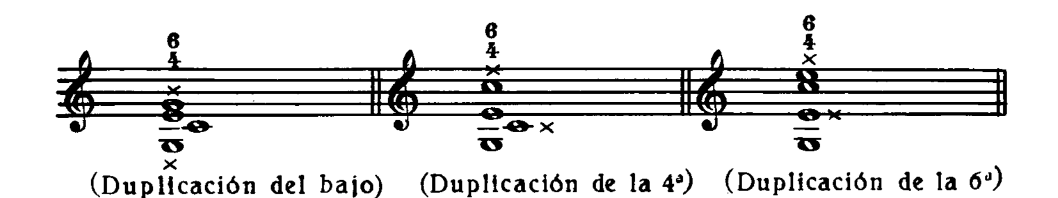
ACORDE DE CUARTA Y SEXTA.

Cuando en el bajo situamos la quinta de un acorde en estado fundamental (acorde de 5.ª), se dice que el acorde está en segunda inversión. Esta inversión consta de una 4.ª y una 6.ª y recibe el nombre de «acorde de cuarta y sexta» numerándose con un 4 y un 6 ($\binom{6}{4}$). La composición de los intervalos de 4.ª o de 6.ª dependerá, como ya se vio en el acorde de 6.ª, de la tonalidad y del grado de la escala en que aparezca este acorde. Cuando sea necesario modificar uno de los sonidos de la cuarta y sexta, se colocará la alteración junto a la cifra correspondiente.

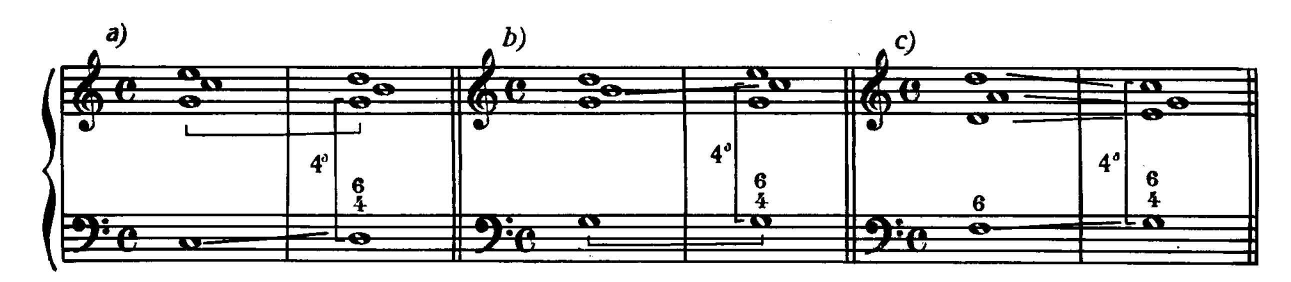


PREPARACION Y RESOLUCION DE LA CUARTA EN LOS ACORDES DE CUARTA Y SEXTA.

Para la práctica a cuatro voces del acorde de cuarta y sexta es necesario duplicar uno de los sonidos. La nota que se duplica con más frecuencia es la del bajo, aunque también se pueda duplicar sin inconveniente la cuarta o la sexta si favorece la marcha natural de las voces. La sensible, como ya he explicado no se duplica nunca.



En la armonización a cuatro voces de los acordes de cuarta y sexta es necesario que la cuarta esté preparada y resuelta. La preparación de la cuarta consiste en que una de las dos notas que forma con el bajo el intervalo de cuarta pertenezca también al acorde anterior y se oiga en la misma voz (o sea como nota común) la otra voz procederá por grado conjunto. Si no existiese nota común las dos voces procederán por grados conjuntos.

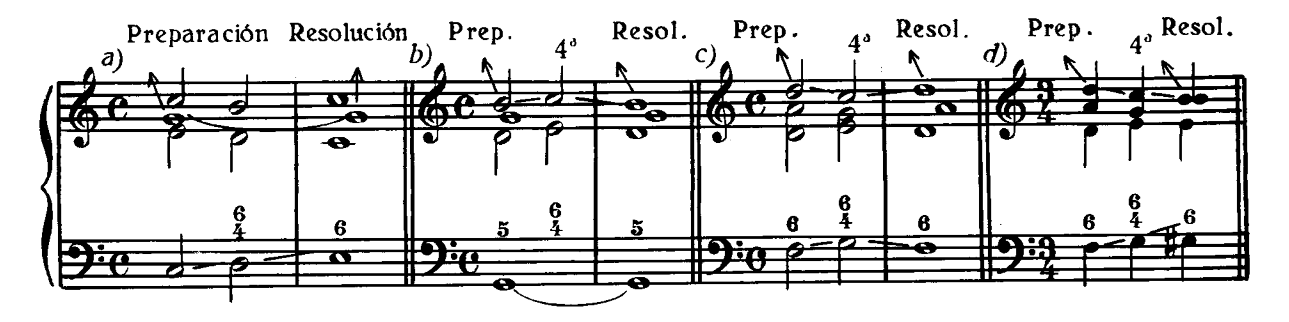


En a) el «RE» y el «SOL» son los dos sonidos que forman el intervalo de cuarta. El «SOL» es la nota común ya que se encuentra en el acorde anterior y el «RE» procede por grado conjunto.

En b) el «SOL» del bajo y el «DO», forman la cuarta. El «SOL» es una nota común y el «DO» procede por grado conjunto.

En c) el «SOL» del bajo y el «DO» forman el intervalo de cuarta. No hay notas comunes, sin embargo, también se considera realizada la preparación de la cuarta, cuando las voces que forman dicho intervalo proceden por grados conjuntos.

La resolución de la cuarta se verifica cuando, al pasar al acorde siguiente (viniendo de la cuarta y la sexta), una de las dos notas que forman la cuarta permanece como nota común mientras que la otra procede por grados conjuntos. Si no existe nota común las dos voces proceden por grado conjunto. En este último caso uno de los dos sonidos puede realizar un giro cromático. Como se puede apreciar la preparación y la resolución se verifican de la misma manera.



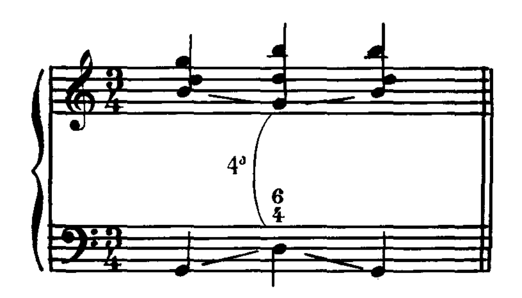
En a) el «RE» y el «SOL» son las notas que forman el intervalo de cuarta. El «SOL» es la nota común.

En b) el «SOL» y el «DO» forman el intervalo de cuarta. El «SOL» del bajo es la nota común.

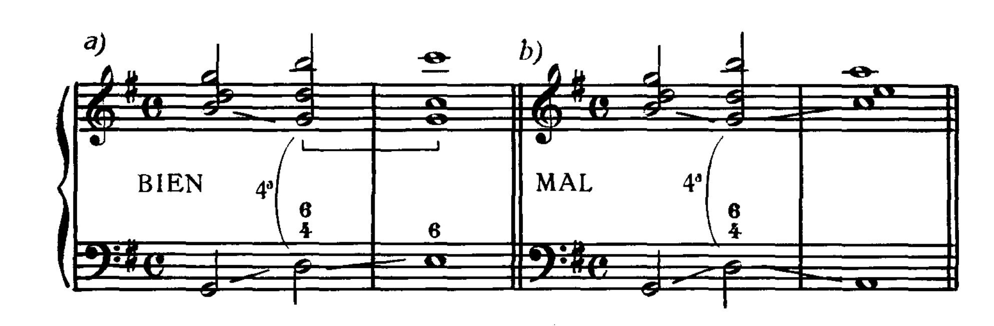
En c) el «SOL» y el «DO» forman la cuarta. No hay notas comunes, los dos sonidos proceden por grado conjunto tanto en la preparación como en la resolución.

En d) el «SOL» y el «DO» forman la cuarta. No hay notas comunes. El bajo procede por cromatismo (SOL-SOL ♯)

No es necesaria la preparación ni la resolución de los dos sonidos que forman el intervalo de cuarta, en el acorde de cuarta y sexta, si el acorde que le precede y el que le sigue tienen la misma nota fundamental. En este caso se está realizando solamente un cambio de posición y por lo tanto no es necesario que las notas procedan por grados conjuntos. En el ejemplo que se ve a continuación la fundamental de los acordes escritos es el «SOL». El intervalo que forma la cuarta es RE-SOL. Como se puede observar las voces proceden por grados disjuntos.



Si en este ejemplo que se acaba de ver, después de la cuarta y sexta, variara el acorde, el intervalo de cuarta tendría que resolver de acuerdo a las normas dadas, es decir, o por medio de una nota común o por grados conjuntos, de lo contrario sería incorrecto.

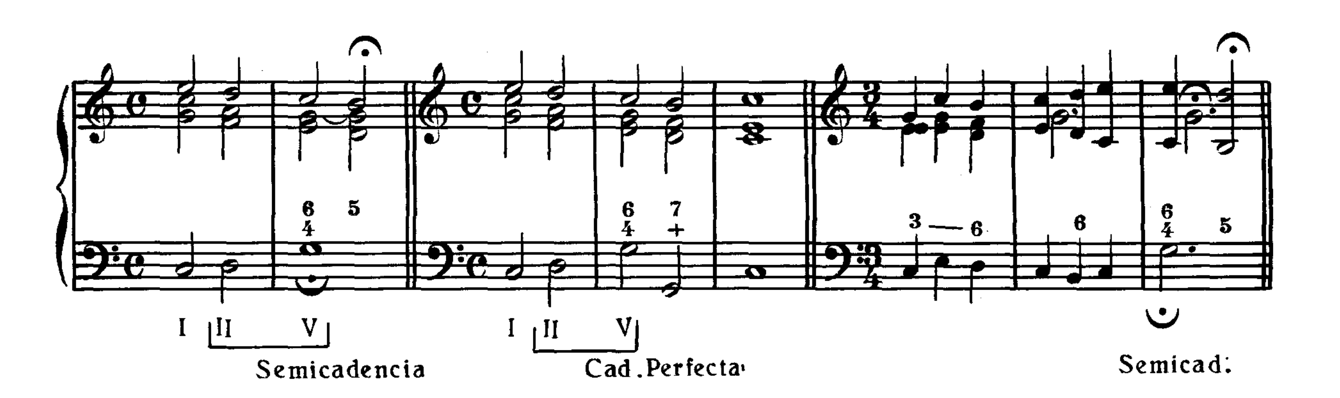


En a) después de la cuarta y sexta el bajo procede por grado conjunto al cambiar el acorde. El «SOL» permanece quieto como nota común.

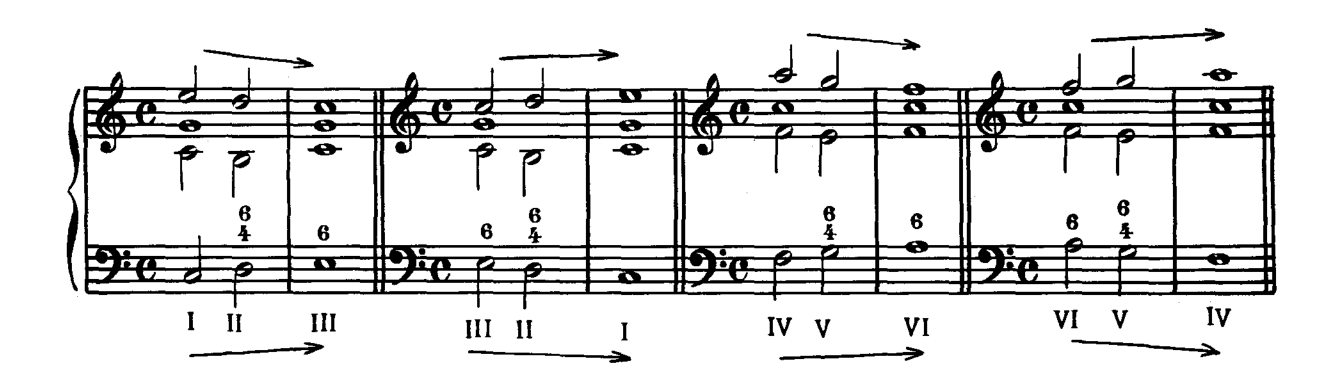
En b) tanto el «RE» del bajo, como el «SOL» proceden por grado disjunto al cambiar el acorde.

PREPARACION DE LA CUARTA EN LA SEMICADENCIA O EN LA CADENCIA PERFECTA, CUANDO LA DOMINANTE VIENE PRECEDIDA DEL SEGUNDO GRADO.

Cuando en la semicadencia o en la cadencia perfecta la dominante está precedida del segundo grado de la escala, sólo uno de los dos sonidos que forman la cuarta del acorde estará preparado, ya que el bajo, a consecuencia de la cadencia, saltará siempre. El mismo caso se dará en la semicadencia cuando la dominante viene precedida del primer grado de la escala[1].



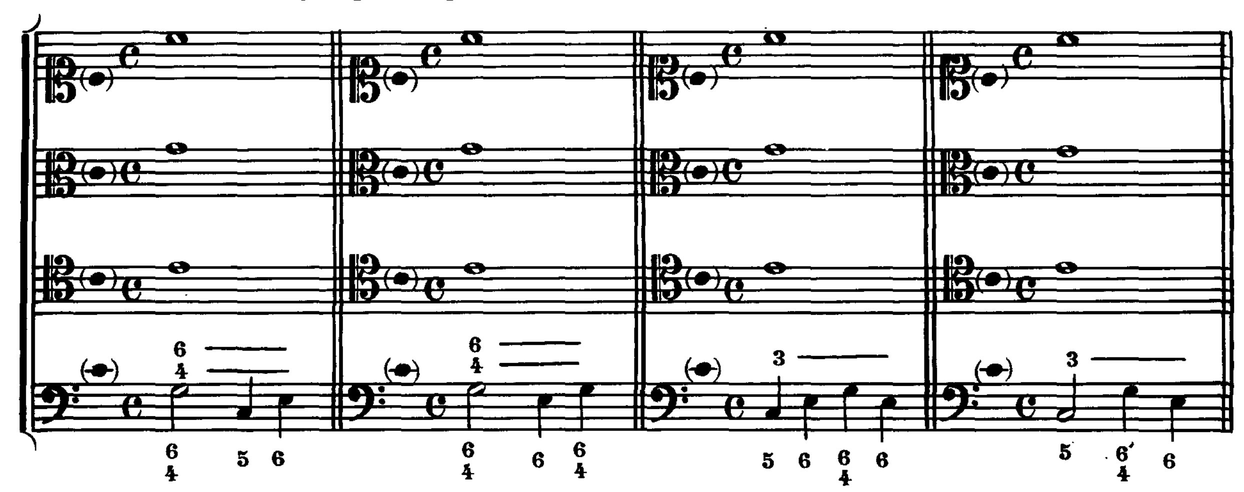
La cambiata se realiza también en los acordes de cuarta y sexta. El giro que la caracteriza se encuentra en la sucesión de los grados I-II-III o viceversa III-II-I y IV-V-VI o viceversa VI-V-IV. La cuarta y sexta estará colocada en el centro, es decir, en el segundo grado (en el primer caso) y en el quinto grado (en el segundo caso).



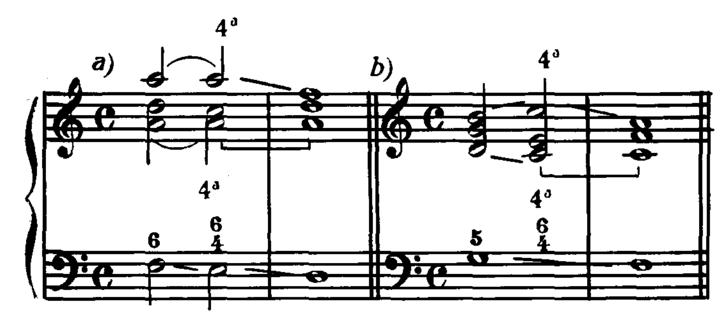
[1] En la cadencia perfecta, como se verá más adelante, la dominante no debe ir precedida del acorde de tónica.

CAMBIOS DE POSICION EN EL ACORDE DE CUARTA Y SEXTA Y NUMERACION CORRESPONDIENTE EN EL BAJO.

Cuando interviene el acorde de cuarta y sexta en los cambios de posición se indica como se ve en los ejemplos siguientes:



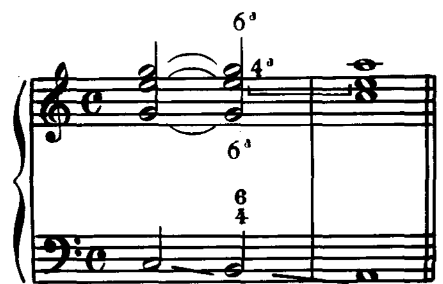
En todos los ejemplos que se han visto se duplica la nota del bajo pero, igualmente, se puede duplicar la cuarta o la sexta del acorde. Si se duplica la cuarta del acorde se prepararán las dos cuartas. En la resolución, una de ellas procederá según las reglas dadas mientras que la otra puede resolver por grado disjunto.



En a) uno de los dos «LAS» permanece quieto mientras que el otro salta por grado disjunto.

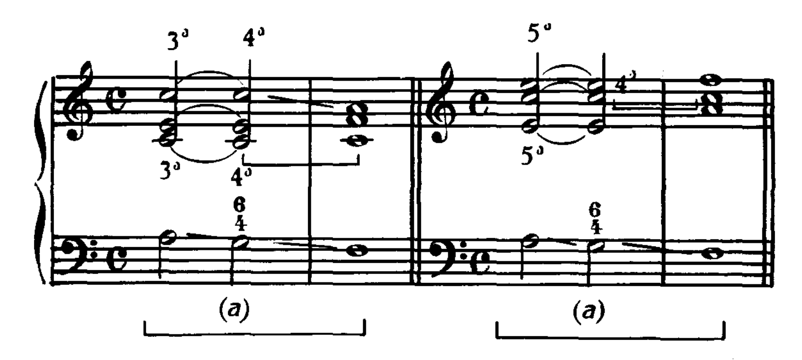
En b) las dos cuartas proceden por grado conjunto en la preparación y una de ellas salta en la resolución.

Si se duplica la sexta sólo hay que preocuparse de resolver correctamente los dos sonidos que forman el intervalo de cuarta.

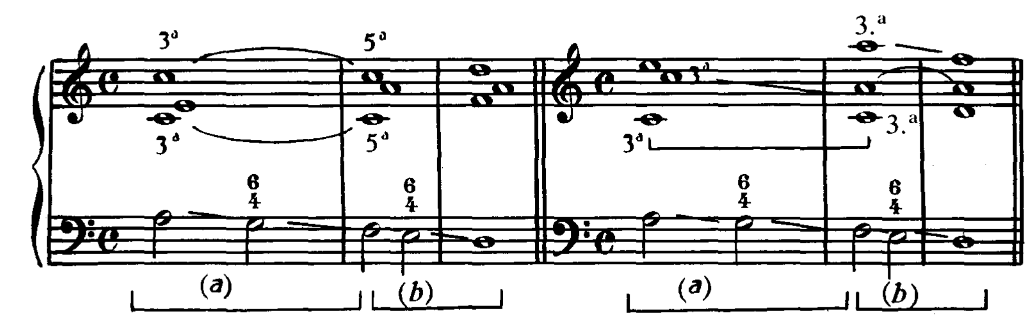


ENLACE DE UN ACORDE DE QUINTA QUE DESCIENDE POR GRADO CONJUNTO A LA CUARTA Y SEXTA.

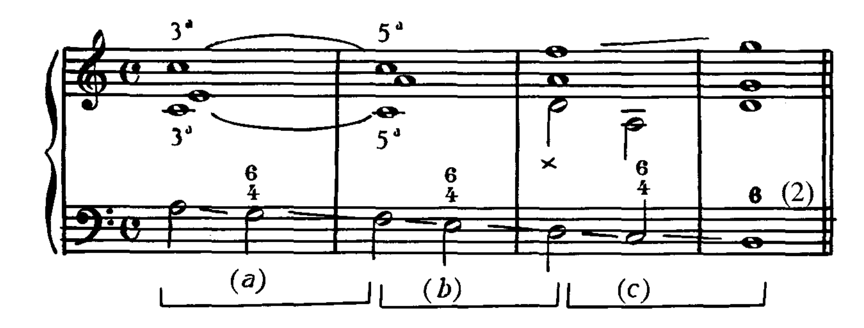
Si delante de un acorde de cuarta y sexta aparece un acorde de quinta, procediendo descendentemente por grado conjunto hacia otro acorde de quinta (a), no se debe duplicar la nota del bajo del primer acorde de quinta ni tampoco el bajo del acorde de cuarta y sexta. Así se evitará una realización defectuosa. En este caso se duplicará la tercera o la quinta del acorde fundamental (acorde de 5.ª).



Si a continuación del giro explicado, anteriormente (a) éste apareciese de nuevo sobre diferentes grados (b) se duplicará, en el primero de los dos acordes de quinta la 3.ª y en el segundo la 5.ª. También se podrá duplicar la 3.ª en ambos. En el acorde de cuarta y sexta, las voces habrán permanecido quietas.

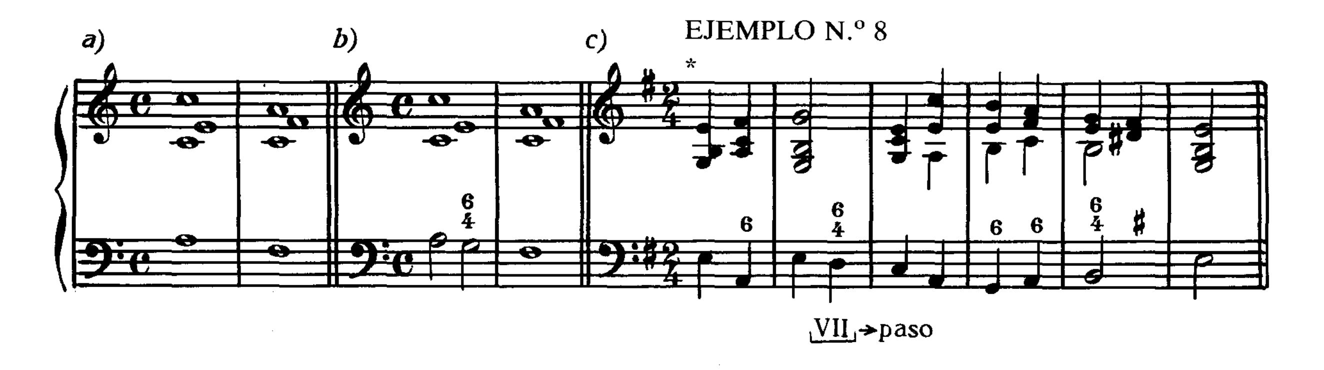


Si seguidamente encontrásemos todavía un tercer giro (c) se duplicaría, en su único acorde de quinta, la 3.ª o la 5.ª e incluso se podría duplicar la nota del bajo.



[2] La numeración elegida para este tercer acorde no altera para nada las normas que se han establecido.

Estas cuartas y sextas que vienen precedidas de un acorde de quinta descendiendo por grado conjunto, son consideradas como acordes de paso[3]. Efectivamente, como se ve en el ejemplo siguiente, en a) he enlazado dos acordes de quinta. En b) introduzco en el bajo el «SOL» como una nota de paso para llenar el hueco entre el «LA» y el «FA», lo que da lugar a un acorde de cuarta y sexta. La cuarta y sexta de paso se puede colocar en cualquier grado de la escala incluso en el séptimo como se ve en c), pero siempre ocupando una parte o fracción débil del compás.



La cuarta y sexta se coloca en parte fuerte (al principio del compás) sólo en la semicadencia o en la cadencia perfecta, en los demás casos nunca se colocará al comienzo del compás.

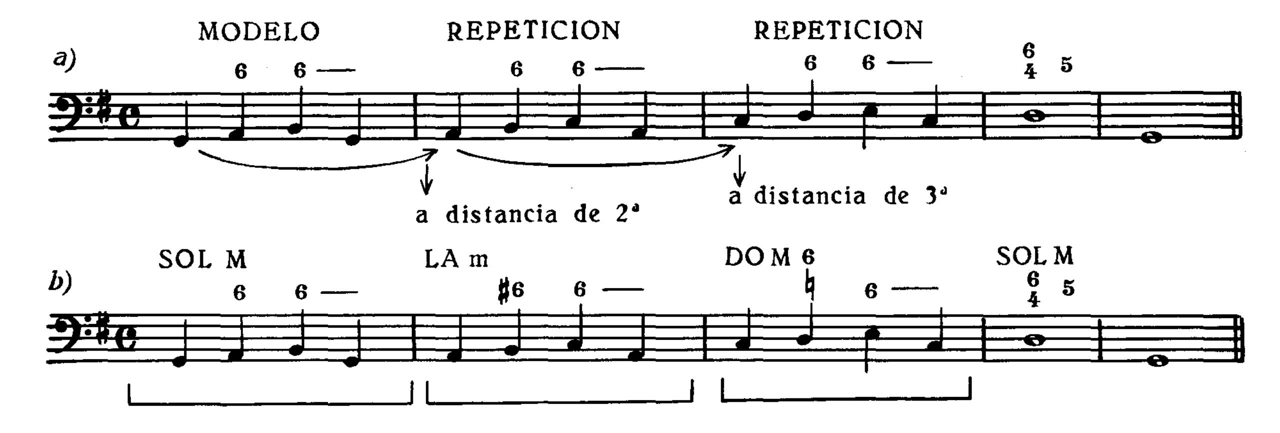
El alumno realizará los ejercicios escritos para la práctica del acorde de cuarta y sexta.

[3] Ver el significado de notas de paso, en mi Tratado de Entonación, o en mi «Tratado Moderno de la Teoría y Práctica del Solfeo» (vol. 2.º-1.ª parte) o en el 2.º vol. de este Tratado.

CAPITULO IX

Progresiones armónicas. Progresiones unitónicas y modulantes. Normas para la realización de las progresiones armónicas.

Se llama progresión armónica a la imitación en el bajo de un fragmento, realizado de tal forma, que tanto este bajo como las otras voces restantes, repitan el fragmento a distancia de 2.ª, 3.ª, 4.ª etc., inferior o superior. Al fragmento primero se le llama «modelo» y a la reproducción o reproducciones sucesivas «repeticiones». Las progresiones pueden ser unitónicas o modulantes. Son unitónicas las que se producen dentro del mismo tono y modulantes las que pasan por una o varias tonalidades.



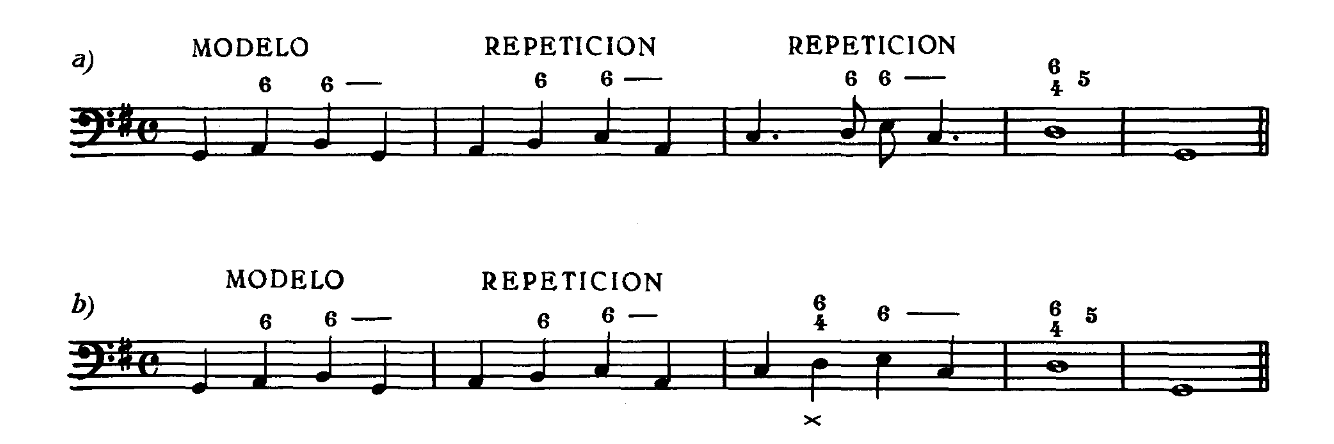
En a) la progresión es unitónica porque se desarrolla en «SOL» M. En b), por el contrario, las alteraciones indican una modulación a «LA» m y «DO» M, para volver, en el penúltimo acorde, a «SOL» M. Esta progresión, por lo tanto es modulante.

NORMAS PARA LA REALIZACION DE LAS PROGRESIONES ARMONICAS.

1.ª) Las repeticiones se pueden verificar a distancia de 2.ª, 3.ª, 4.ª etc., del modelo o de la repetición anterior. En el ejemplo que se ha visto, la primera repetición está a

distancia de 2.ª superior del modelo y la segunda se produce a distancia de 3.ª, también superior de la primera repetición.

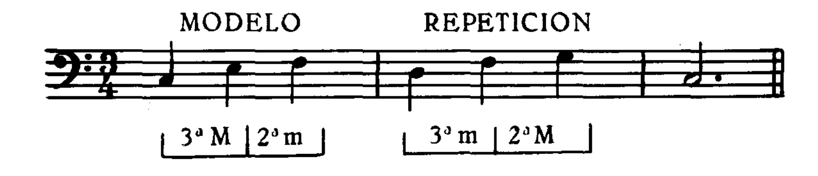
2.ª) La repetición o repeticiones sucesivas no tienen necesariamente que conservar el mismo ritmo del modelo o de la repetición anterior, pueden mantenerlo o no. Lo fundamental es que la armonía sea la misma en el modelo y en las repeticiones, es decir, cuando el modelo lleve una armonía determinada sobre una nota, la repetición o repeticiones sucesivas, llevarán esa misma armonía.



En a) la primera repetición conserva el mismo ritmo de modelo, pero en la segunda varía, no obstante hay progresión.
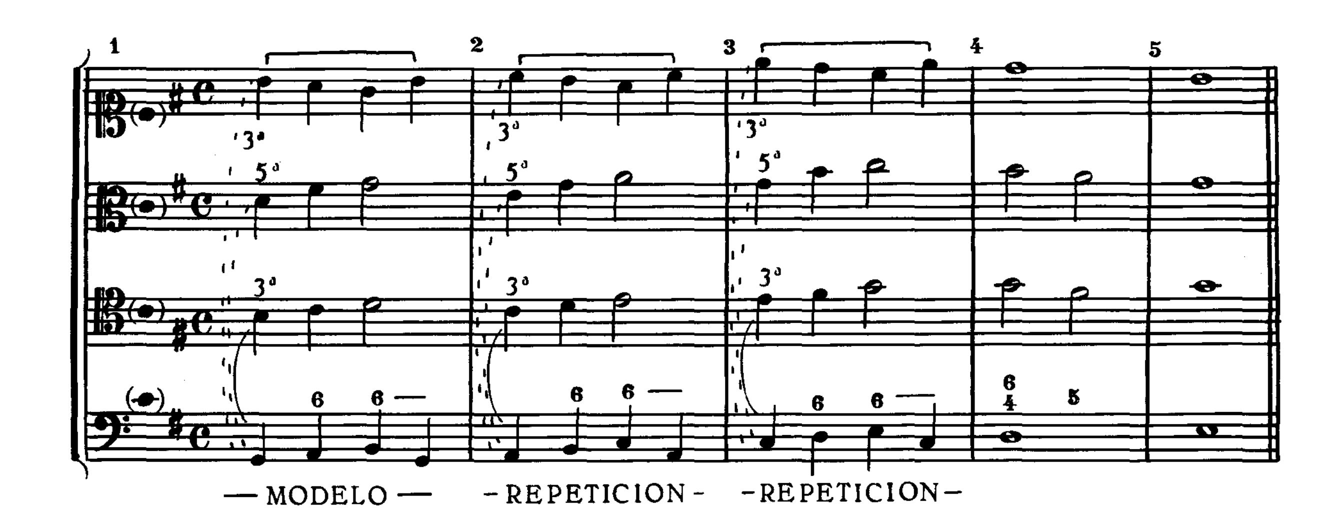
En b) la primera repetición está numerada de la misma forma que el modelo, dado que hay progresión. El tercer compás, por el contrario, está cifrado de forma diferente, por lo tanto, no se puede hablar de progresión; lo que se produce no es más que una imitación ya que las voces, en la realización, procederán de manera distinta.

3.ª) En la repetición o repeticiones no es preciso reproducir exactamente la especie de intervalo del modelo o de las repeticiones. Así, por ejemplo, un intervalo de 3.ª mayor que aparece en el modelo, puede ser reproducido después en la repetición por uno de 3.ª menor y así sucesivamente.



4.ª) Si las progresiones son ascendentes es necesario cuidar la colocación de las voces, para evitar que la última repetición esté escrita en una tesitura demasiado aguda. Lo mismo sucede si las progresiones son descendentes. En este caso hay que procurar que la última repetición no resulte demasiado grave.

5.ª) En las repeticiones, las voces imitarán los giros melódicos del modelo en la misma dirección y a la misma distancia que indique el bajo.



Como se puede observar en el ejemplo anterior los giros melódicos de cada una de las voces del modelo se reproducen en las repeticiones de la forma siguiente:

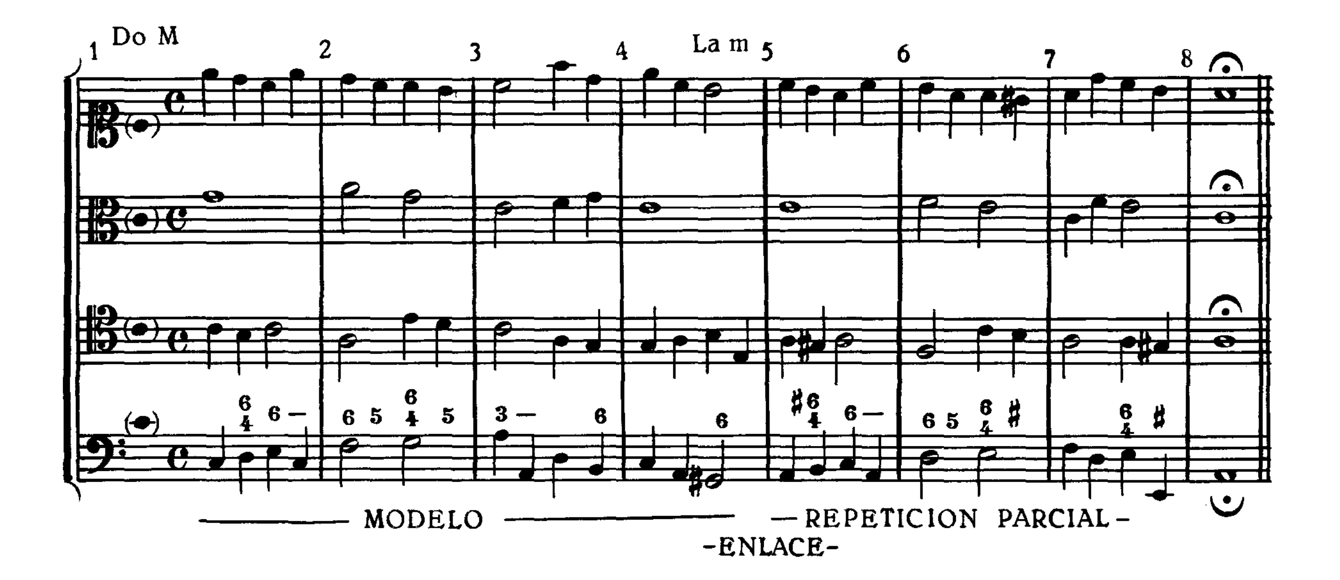
Tiple: SI-LA-SOL-SI • DO-SI-LA-DO • MI-RE-DO-MI
Contralto: RE-FA-SOL • MI-SOL-LA • SOL-SI-DO.
Tenor: SI-DO-RE • DO-RE-MI • MI-FA-SOL.
Bajo: SOL-LA-SI-SOL • LA-SI-DO-LA • DO-RE-MI-DO.

La posición que sirve de punto de partida para el modelo servirá también para las repeticiones. Por ejemplo, la posición del primer acorde del modelo es $\substack{3\\5\\3}$ (SOL-SI-RE-SI). Esta posición $\substack{3\\5\\3}$, se volverá a encontrar necesariamente en los primeros acordes de cada una de las repeticiones o sea, LA-DO-MI-DO, primera repetición; DO-MI-SOL-MI, segunda repetición.

6.ª) Como lo fundamental en la progresión es conservar la igualdad en los giros melódicos, no importará que, sólo en las repeticiones, se pueda encontrar duplicada la sensible ya que, desde la primera repetición, todos los grados de la escala están en función exclusiva de esos giros melódicos propios de la progresión.

7.ª) Al efectuar el enlace del final del modelo con el principio de la repetición, se realizará de tal forma que no se produzcan ni octavas ni quintas malas.

8.ª) Cuando la repetición es parcial solamente, lo que sucede principalmente cuando el modelo tiene una cierta extensión, se armonizará como progresión hasta donde se vea que la repetición es igual al modelo.



Como se puede ver en el ejemplo anterior la progresión llega hasta la primera parte del 7.º compás, es decir, hasta el «FA», punto en el que dejan de aparecer los intervalos que se encuentran en el modelo. Entre el «SOL #» y el «LA» del bajo, compases 4.º y 5.º, se produce el enlace del final del modelo con el principio de la repetición, que, como ya he dicho con anterioridad, se tiene que realizar correctamente, o sea, sin octavas ni quintas malas.
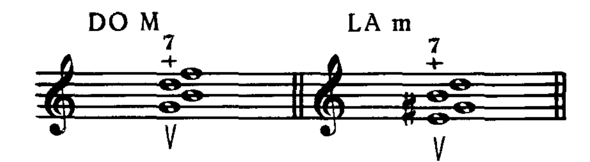
La progresión de este ejemplo es modulante, comienza en «DO» M y luego modula a «LA» m.

El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de las progresiones.

CAPITULO X

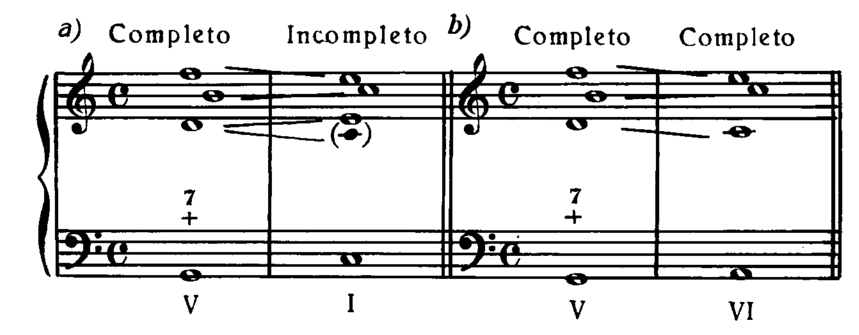
Acorde de séptima de dominante y sus inversiones. Cambios de posición en el acorde de séptima de dominante y numeración correspondiente en el bajo.

Añadiendo una tercera menor al acorde perfecto mayor de la dominante de un tono o modo cualquiera, se forma un acorde de cuatro sonidos llamado séptima de dominante, por contener un intervalo de séptima menor que se produce a partir de su nota fundamental. El acorde de séptima de dominante, en estado fundamental, consta de una 3.ª mayor, una 5.ª justa y una 7.ª menor. Para la formación de este acorde en los modos menores, es necesario usar la escala armónica o melódica que son las que contienen la sensible. Se numera con un siete y una cruz ($\frac{7}{+}$). La cruz indica la sensible, que es la tercera de este acorde de séptima de dominante.



El orden de colocación de los sonidos del acorde de séptima de dominante, después de situar la fundamental en el bajo, es indistinto, por lo tanto se pueden disponer en la forma que más convenga. El acorde de séptima de dominante es disonante por el intervalo de séptima que contiene. La resolución de este acorde es la siguiente: la nota del bajo (fundamental del acorde) resuelve en la tónica en estado fundamental o en el sexto grado del tono; la tercera, que es la sensible, resuelve obligatoriamente en la tónica; la séptima, que es la disonante, baja de grado, por ser también nota de resolución obligada ya que la tendencia de esa disonancia es a descender[1]; la quinta del acorde baja o sube indistintamente de grado cuando el bajo va de la dominante a la tónica y baja siempre de grado cuando el bajo va de la dominante al sexto grado.

[1] Si se canta el intervalo SOL-FA, se verá la tendencia natural que tiene el último sonido (FA) de resolver en el «MI».



Como se puede comprobar fácilmente, en el enlace del quinto al sexto grado (ejemplo b), la quinta del acorde (RE) tiene que bajar de grado, de lo contrario se formarían quintas malas (SOL-RE y LA-MI). Ya se vio con anterioridad como en el enlace del quinto al sexto grado se duplicaba la tercera en el sexto grado. Lo mismo sucede cuando se usa el acorde de séptima de dominante.

En el ejemplo a) se puede ver como, al resolver el acorde de séptima de dominante en el de tónica, este último acorde queda incompleto, es decir, a falta del «SOL». Existe, sin embargo, otra posibilidad como es la de dejar el acorde de séptima de dominante incompleto, suprimiendo para ello su quinta y duplicando en su lugar la nota del bajo. De esta forma al resolver en el acorde siguiente, es decir, en el de tónica, se tendrá el acorde completo.

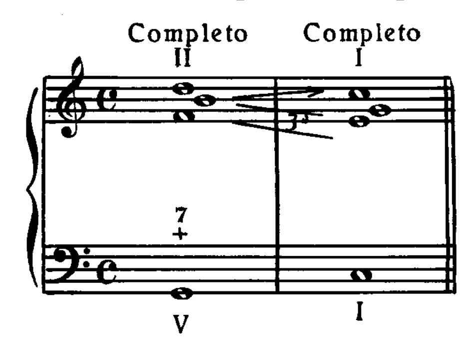
Incompleto Completo

7
+

V I

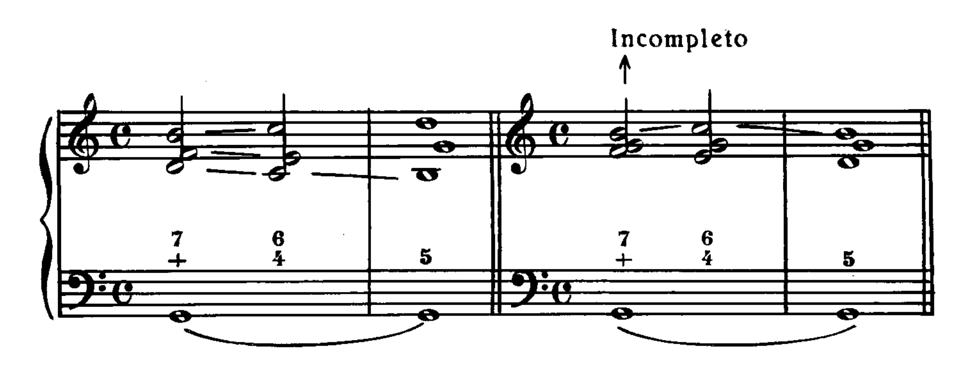
Cuando el acorde de séptima de dominante resuelve en el sexto grado, tiene que estar siempre completo.

Si el bajo va de la dominante a la tónica y el tiple del segundo grado al primero, como se vio anteriormente en la cadencia perfecta, se puede considerar la sensible resuelta en la voz superior. Dicha sensible habrá realizado un salto de tercera, haciendo posible de esta forma que los dos acordes queden completos.

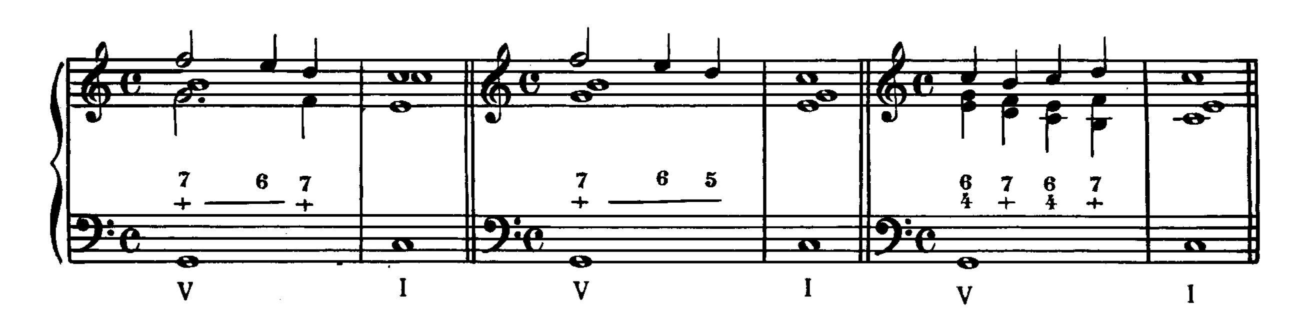


Solamente cuando el acorde de séptima de dominante se encuentra en estado fundamental, tiene la posibilidad de estar completo o incompleto. Las inversiones, por el contrario, tienen que estar siempre completas.

También se puede enlazar un acorde de séptima de dominante con un acorde de cuarta y sexta, situado sobre la misma dominante, como se ve en los ejemplos siguientes:



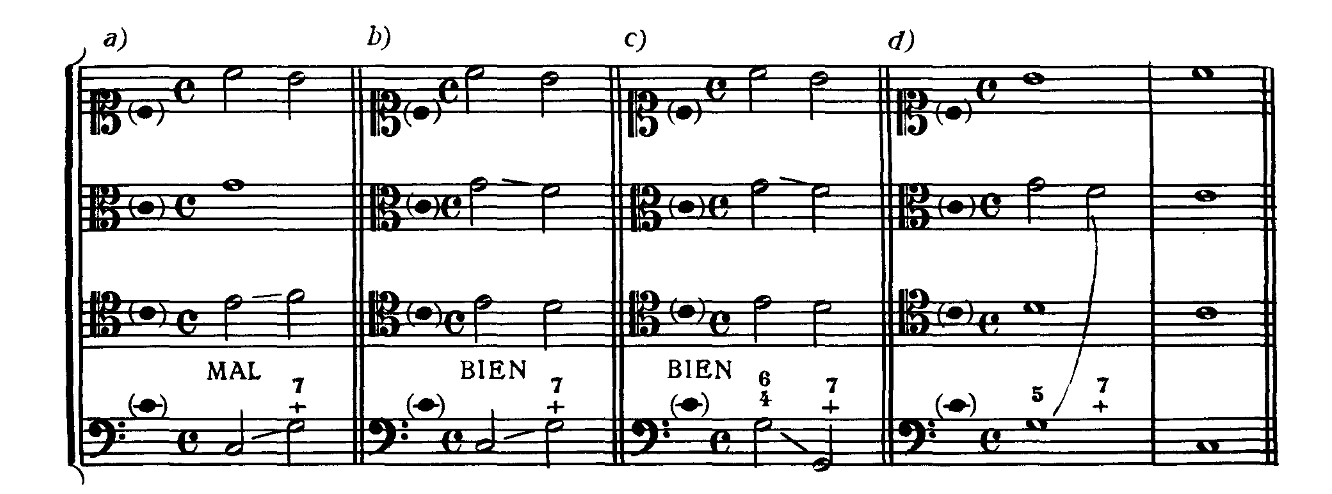
Otros tipos de enlaces usados frecuentemente son los que se ven a continuación:



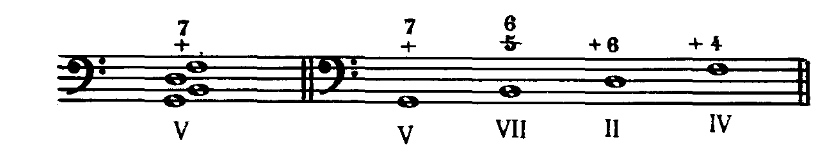
Se prohibe la disonancia por movimiento directo, por lo tanto, el intervalo de séptima que se produce entre el bajo y la voz que lleva la séptima, se tiene que tomar por movimiento contrario u oblicuo. En los ejemplos escritos a continuación, se puede ver como el ejemplo a) es incorrecto porque las voces que realizan el intervalo SOL-FA, proceden por movimiento directo. El ejemplo b) es bueno ya que la disonancia se produce por movimiento contrario. El ejemplo c) es también bueno, porque a pesar de que el bajo y la contralto se mueven en la misma dirección, la nota que aparece en el bajo es, en ambos casos, el quinto grado de la escala que realiza un giro descendente de octava[2]. Se admite la disonancia por movimiento directo cuando una de las voces procede por cromatismo, como por ejemplo: FA sostenido - FA becuadro, LA - SOL sostenido.

[2] Aunque no es propiamente un movimiento oblicuo porque el «SOL» cambia de tesitura, sigue siendo en ambos casos el quinto grado de la escala. Si bien visualmente nos encontramos con dos sonidos diferentes, auditivamente los percibimos como partes de una misma realidad sonora: el quinto grado.

Para comprobar si la disonancia está tomada o no por movimiento directo, se verá el acorde anterior al de la séptima de dominante. Después de este último acorde ya no importa como se muevan las voces.
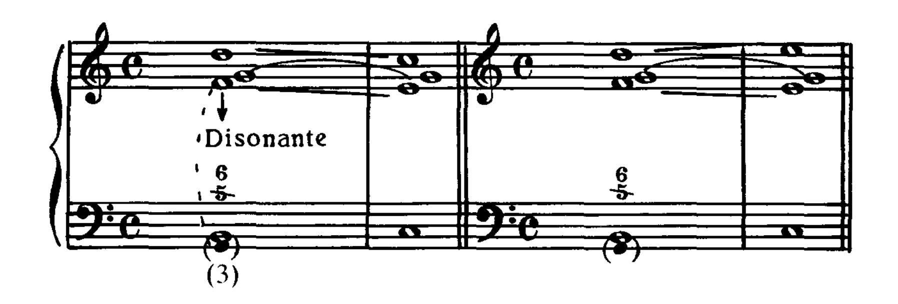


El acorde de séptima de dominante tiene tres inversiones ya que son cuatro los sonidos constitutivos del acorde. La primera inversión se coloca sobre la sensible del tono y se numera con un seis y un cinco atravesado por una línea oblicua ($\frac{6}{5}$). La segunda inversión se coloca sobre el segundo grado de la escala y se numera con un seis y una cruz (+ 6). La tercera inversión se coloca sobre el cuarto grado de la escala y se numera con un cuatro y una cruz (+ 4).
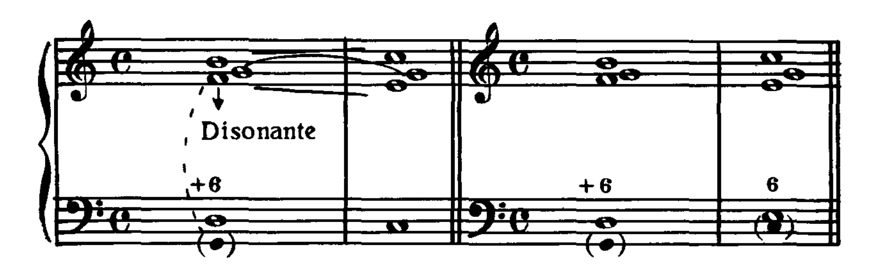


PRIMERA INVERSION DEL ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE.

La primera inversión del acorde de séptima de dominante se coloca sobre la sensible del tono y consta de una tercera y una sexta menores y una quinta disminuida. Se numera con un cinco atravesado por una línea oblicua, para indicar que la quinta que resulta es disminuida, y con un seis. La resolución de esta primera inversión es la siguiente: el bajo (sensible del tono) sube a la tónica; la tercera sube o baja de grado; la quinta baja de grado y la sexta permanece tenida. Hay que tener en cuenta que ahora la disonante del acorde es la quinta, ya que la nota disonante es la misma en el acorde de séptima de dominante en estado fundamental y en sus inversiones.

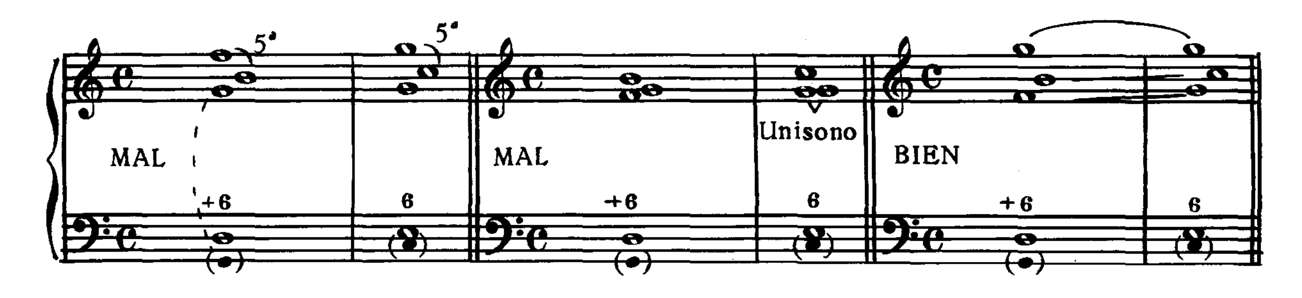


SEGUNDA INVERSION DEL ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE.

Esta inversión se coloca sobre el segundo grado de la escala y consta de una tercera menor, una cuarta justa y una sexta mayor. Se numera con un seis y una cruz. La cruz, colocada delante del seis, indica que la sexta es la sensible. La resolución de esta segunda inversión es la siguiente: el bajo (2.º grado del tono) baja de grado a la tónica en estado fundamental o sube también de grado, a la tónica en primera inversión; la tercera baja de grado; la cuarta queda quieta y la sexta sube de grado. La disonante en esta inversión recae en la tercera del acorde



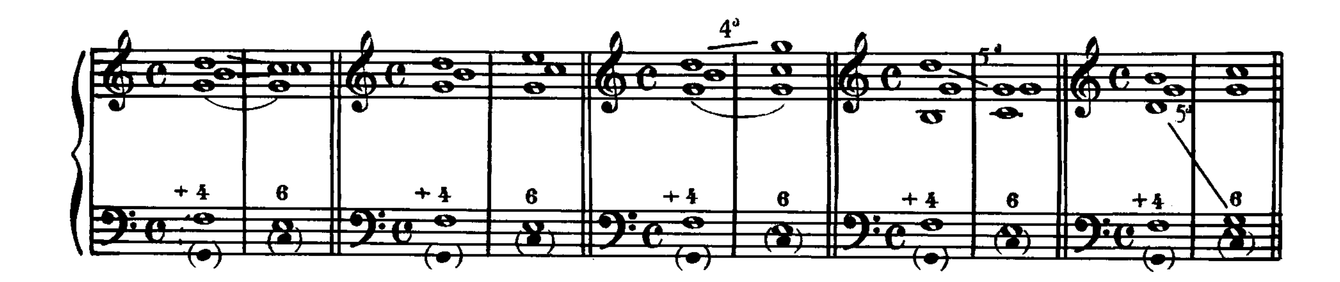
Cuando la segunda inversión del acorde de séptima de dominante resuelve en la primera inversión del acorde de tónica, se puede realizar también un enlace diferente que es usado con mucha frecuencia. En este enlace la tercera (disonante) sube excepcionalmente de grado, la cuarta permanece quieta y la sexta sube de grado. Al subir la tercera de grado, sin embargo, se tendrá la precaución de no colocar la sexta por debajo de la tercera ya que saldrían quintas malas. Es necesario asimismo evitar que al subir la tercera produzca un unísono.



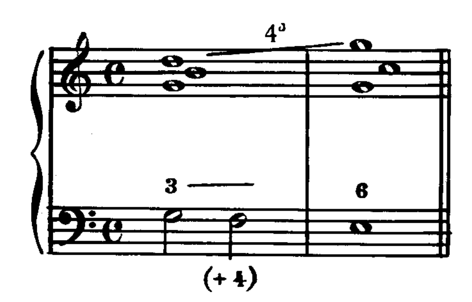
[3] La nota pequeña escrita entre paréntesis significa que la fundamental de ese acorde es el «SOL».

TERCERA INVERSION DEL ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE.

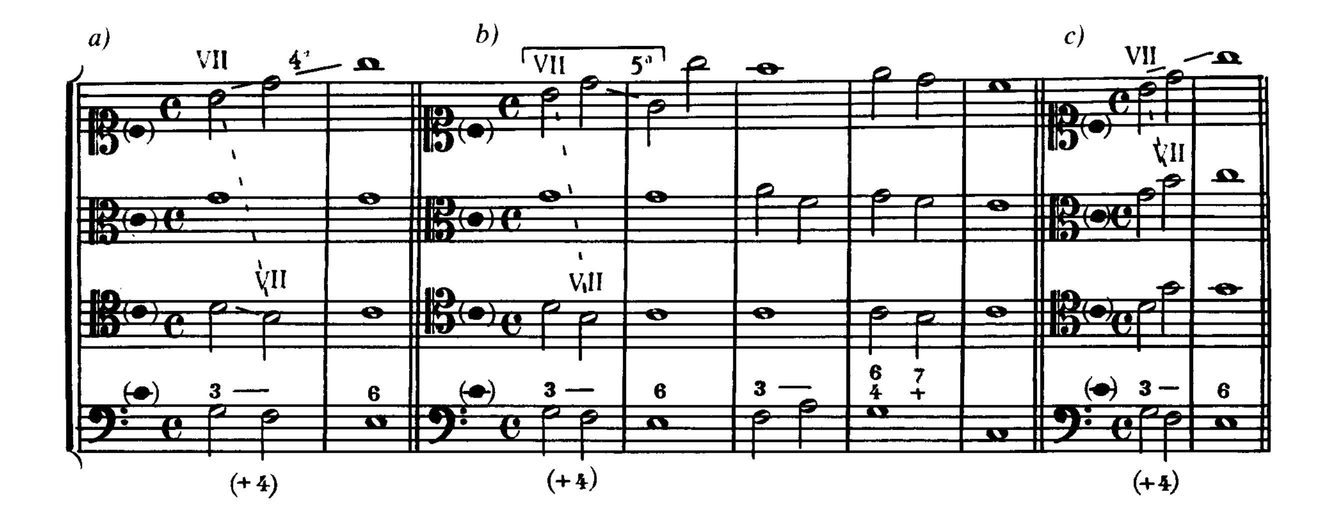
Esta inversión se coloca sobre el cuarto grado de la escala y consta de una segunda mayor, una cuarta aumentada y una sexta mayor. Se numera con un cuatro y una cruz. Esta cruz, colocada delante del cuatro, indica que la cuarta es la sensible. La resolución de esta tercera inversión es la siguiente: el bajo (4.° grado del tono) baja de grado a la primera inversión de la tónica; la segunda permanece quieta; la cuarta sube de grado y la sexta sube o baja de grado, o realiza un salto de cuarta ascendente o de quinta descendente. La disonante en esta inversión recae ahora sobre la nota del bajo.



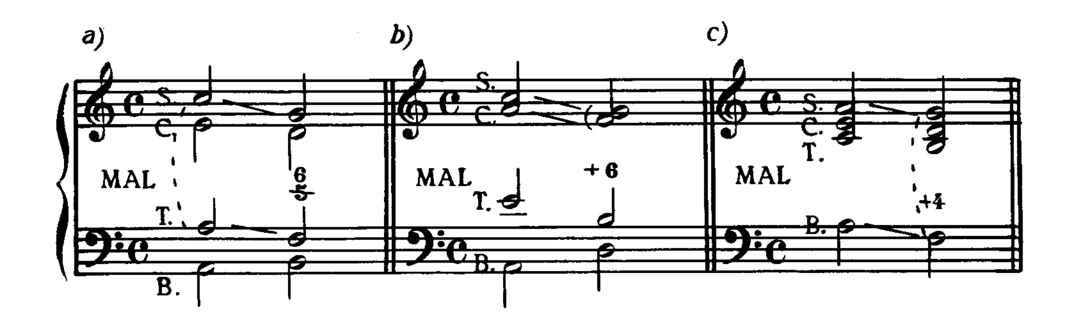
Es muy frecuente que esta inversión venga precedida del acorde de quinta de la dominante, en cuyo caso, se numera con un tres el acorde de quinta y se coloca al lado una línea horizontal que se prolonga sobre el cuarto grado del tono. El acorde de quinta se armonizará dejando quietas las voces restantes al aparecer el cuarto grado, produciéndose así el + 4. La nota del bajo en esta segunda inversión, así precedida, es considerada como una nota de paso.



En el enlace que se acaba de ver se podría realizar un cambio de posición con la sensible y el segundo grado del tono, con lo que se puede conseguir en el tiple una línea melódica más interesante [ejemplos a) y b)]. Este cambio de posición se puede verificar también como se ve en c).



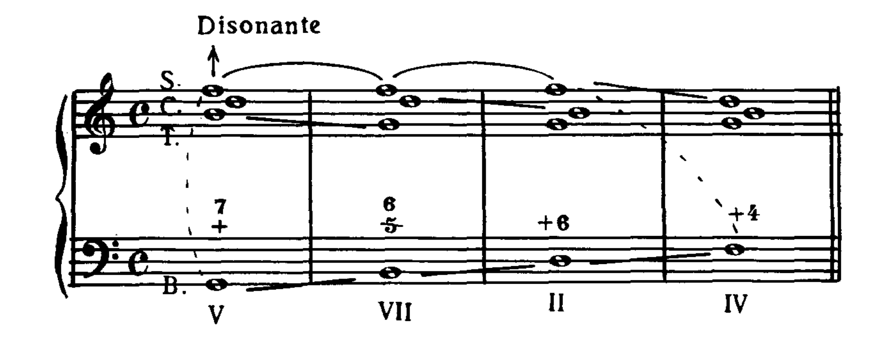
Es necesario insistir en que la disonancia tomada por movimiento directo se prohibe siempre, tanto en el acorde de séptima de dominante en estado fundamental como en sus inversiones.



Como se puede ver en el ejemplo a), la disonancia se produce entre el «FA» del tenor y el «SOL» de la soprano. A esta disonancia se llega por movimiento directo (DO-SOL y LA-FA). En el ejemplo b) la disonancia se encuentra entre el «FA» de la contralto y el «SOL» de la soprano y se llega también por movimiento directo (DO-SOL y LA-FA). Finalmente, en el ejemplo c) la disonancia se produce entre el «FA» del bajo y el «SOL» de la soprano y se llega a ella por movimiento directo (LA-SOL y LA-FA). Todos los casos expuestos son defectuosos.

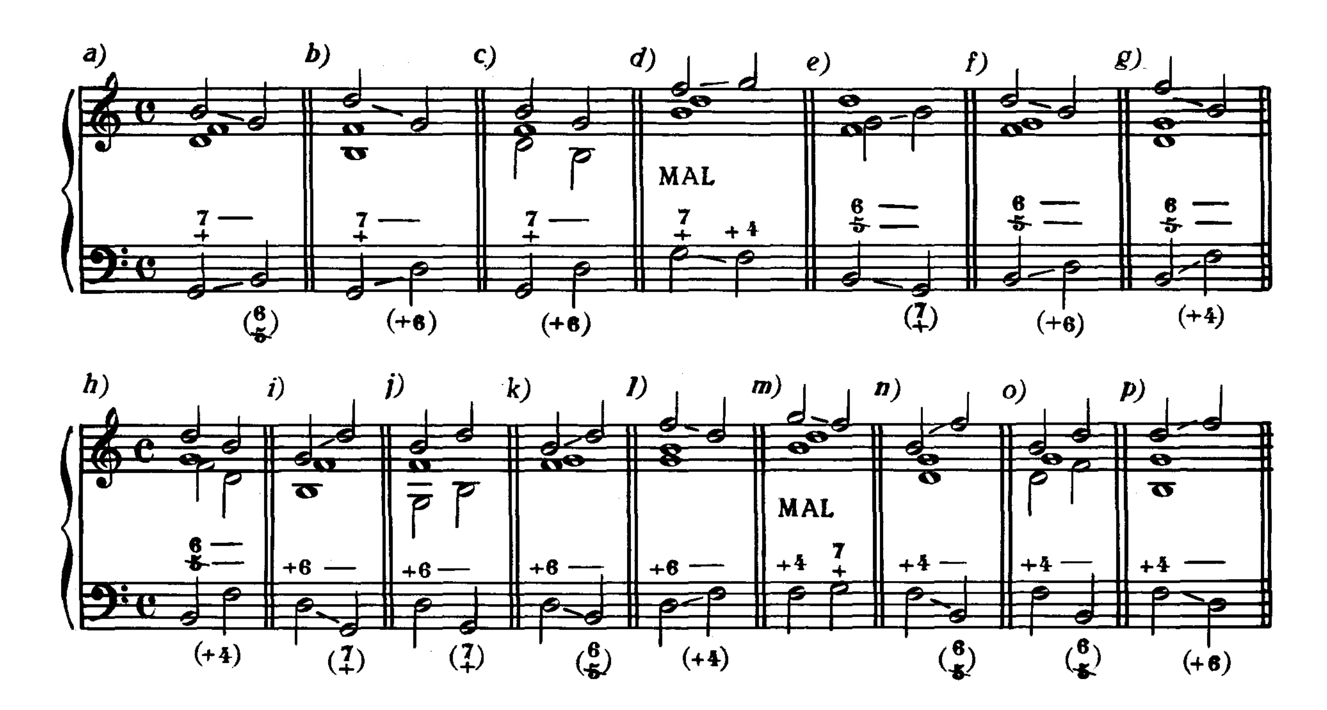
CAMBIOS DE POSICION EN EL ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE Y NUMERACION CORRESPONDIENTE EN EL BAJO.

Cuando se enlaza el acorde de séptima de dominante en estado fundamental con sus inversiones, o bien inversiones de séptima de dominante entre ellas, se dejará la nota disonante siempre en la misma voz para evitar incorrecciones.



Como se puede observar la disonante permanece siempre en la misma voz a excepción del último enlace (RE con + 6 y FA con + 4) en el que la disonante se encuentra lógicamente en el bajo. Como se puede comprobar también, las voces que no realizan el cambio de posición permanecen tenidas, así, en el primero y segundo compás, el «RE» permanece quieto mientras se efectúa el cambio de posición (SOL-SI en el bajo y SI-SOL en el tenor). Lo mismo sucede al enlazar las otras inversiones.
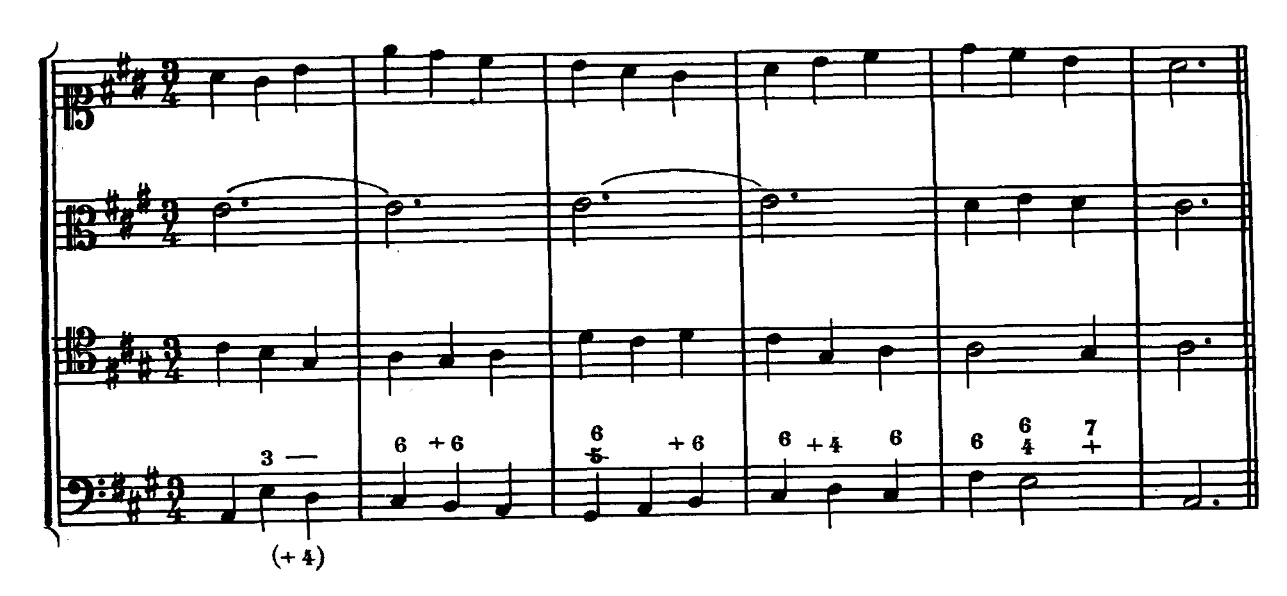
Todas las inversiones se pueden enlazar entre sí y con la séptima de dominante en estado fundamental a excepción de la séptima de dominante en estado fundamental y la tercera inversión (+ 4) y viceversa, ya que, en este último caso, la disonante tendría que subir y no es correcto.



Como se ve en los ejemplos anteriores, algunos de ellos se pueden realizar de dos formas.

En el ejemplo que se ve a continuación utilizo el acorde de séptima de dominante en estado fundamental y sus inversiones.

EJEMPLO N.º 9

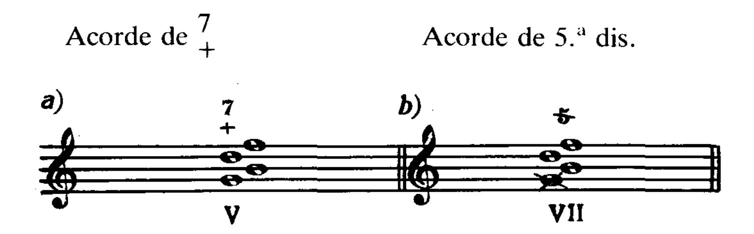


El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica del acorde de séptima de dominante.

CAPITULO XI
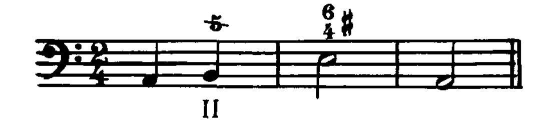
Acorde de quinta disminuida y sus inversiones. Cambios de posición en el acorde de quinta disminuida y numeración correspondiente en el bajo.

Suprimiendo la fundamental de un acorde de séptima de dominante se forma un acorde llamado de quinta disminuida.



Este acorde de quinta disminuida está constituido por una tercera menor y una quinta disminuida. En estado fundamental se coloca sobre el séptimo grado de la escala (sensible del tono). Se numera con un cinco atravesado por una línea oblicua[1]. Por tratarse de un acorde de tres sonidos es necesario duplicar uno de ellos para su realización a cuatro voces. Como ya se sabe la sensible no se puede duplicar, por otra parte, la quinta del acorde se considera como disonante teniendo en cuenta que este acorde tiene su fundamento en el de séptima de dominante. Para comprender mejor lo que acabo de explicar se puede ver el ejemplo anterior. En él se comprueba como, si relacionamos el «SOL» tachado del ejemplo b) con el «FA», se produce un intervalo de séptima menor que es disonante. Por todo lo expuesto el único sonido que se puede duplicar es la tercera. La resolución de este acorde de quinta disminuida es la siguiente: el bajo (sensible del tono) sube a la tónica en estado fundamental; la quinta (que es la disonante) desciende de grado y de las dos terceras una baja o sube de grado y la otra

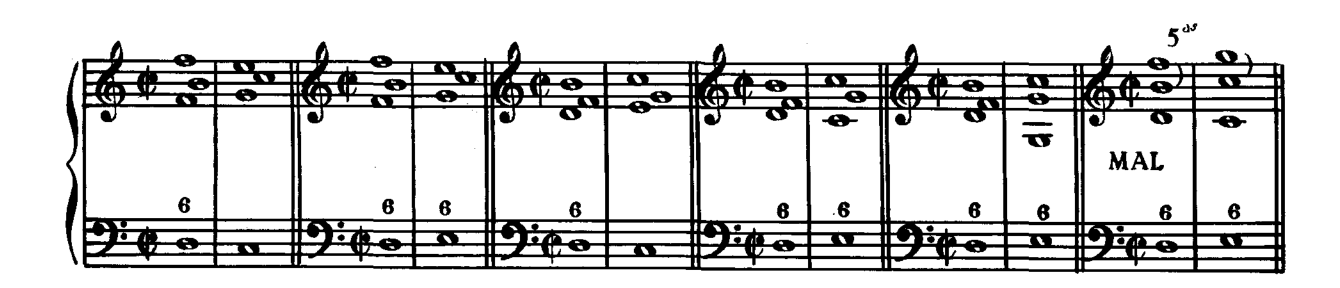
[1] Este acorde no se debe confundir con el que se coloca sobre el segundo grado de la escala del modo menor que se numera igualmente con un cinco y una barra oblicua, por formarse, tanto utilizando la escala natural como la armónica, un acorde de quinta disminuida a partir de este segundo grado.



salta de cuarta ascendente o de quinta descendente. En el segundo caso el salto de cuarta se verificará en una parte intermedia, de lo contrario se producen quintas malas.

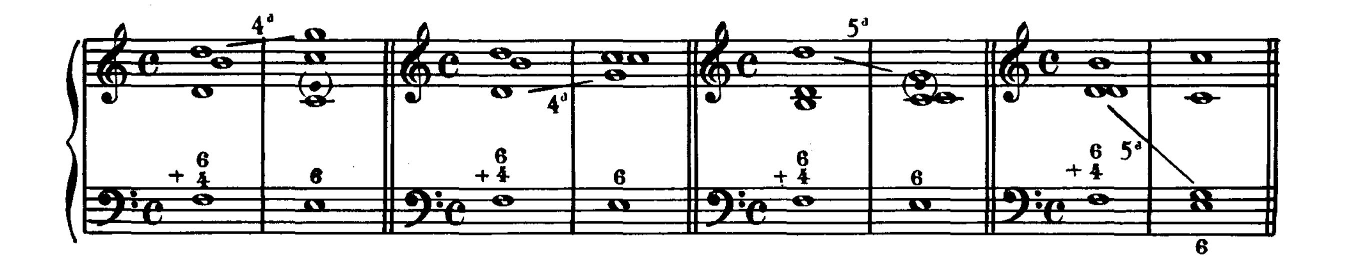
PRIMERA INVERSION DEL ACORDE DE QUINTA DISMINUIDA.

Esta inversión se coloca sobre el segundo grado de la escala. Consta de una tercera menor y una sexta mayor que es siempre la sensible. Este acorde se numera con un seis (6) y en él se duplica indistintamente la tercera o el bajo ya que, por ser la sexta la sensible, no se puede duplicar nunca. La resolución de este acorde es la misma que ya se vio en el estudio de los acordes de sexta, lo único que hay que evitar es la formación de octavas o quintas malas. El bajo puede resolver en el acorde de tónica en estado fundamental o en primera inversión.

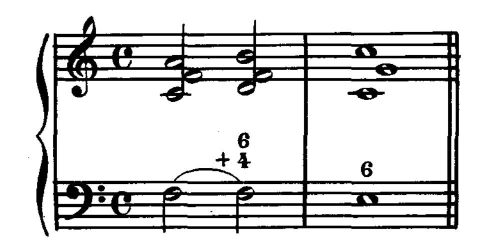


SEGUNDA INVERSION DEL ACORDE DE QUINTA DISMINUIDA.

Esta inversión se coloca sobre el cuarto grado de la escala. Consta de una cuarta aumentada y una sexta mayor y se numera con una cruz al lado del cuatro y una sexta ($^{6}_{+4}$). La cruz indica que la cuarta es la sensible del tono. En esta inversión se duplica la sexta del acorde; la resolución del mismo es la siguiente: la nota del bajo resuelve en la tónica en primera inversión; la cuarta (sensible del tono) va a la tónica; una de las sextas baja de grado preferentemente aunque también pueda subir de grado, la otra salta de cuarta ascendente o de quinta descendente.

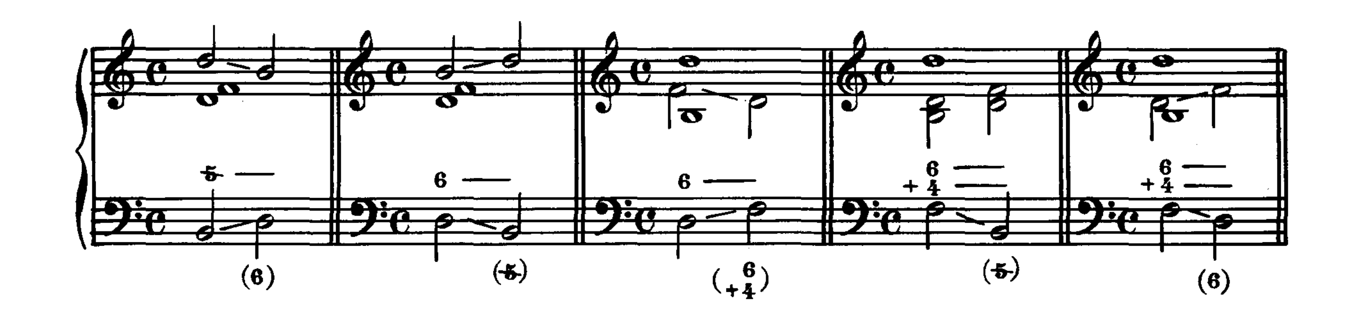


La duplicación del bajo se puede realizar en algunas ocasiones, pero a condición de que esta nota se sitúe en una voz intermedia y de que el bajo venga precedido de este mismo cuarto grado, como nota común.
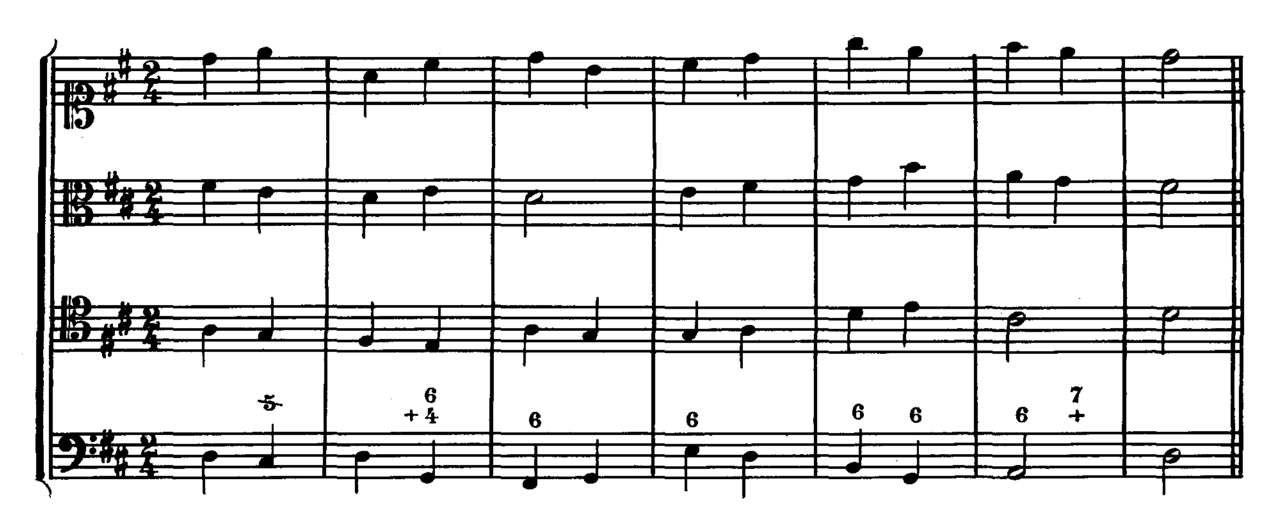


CAMBIOS DE POSICION EN EL ACORDE DE QUINTA DISMINUIDA
Y NUMERACION CORRESPONDIENTE EN EL BAJO.

Los cambios de posición en este acorde no son tan frecuentes como en otros. A continuación se pueden ver algunos de los casos posibles.



En el ejemplo que se ve a continuación utilizo el acorde de quinta disminuida en estado fundamental y sus inversiones.

EJEMPLO N.º 10
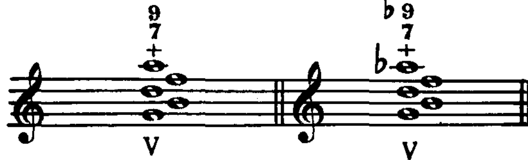


El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de este acorde de quinta disminuida.

CAPITULO XII

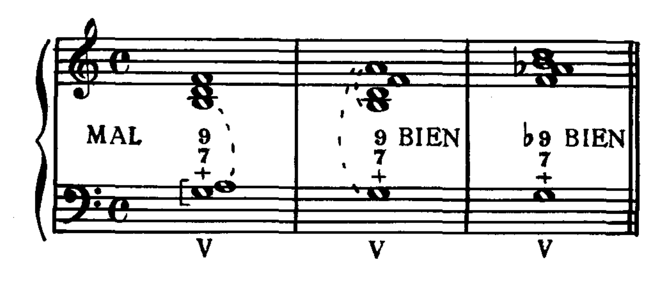
Acorde de novena de dominante y sus inversiones. Cambios de posición en el acorde de novena de dominante y numeración correspondiente en el bajo.

Añadiendo a un acorde de séptima de dominante una tercera mayor o menor se forma un acorde llamado de novena de dominante. La novena de este acorde puede ser mayor si la tercera que se añade es mayor, o puede ser menor si dicha tercera es menor. Como el acorde de séptima de dominante, este acorde es también disonante por los intervalos de séptima y de novena que contiene. Se prohiben las disonancias por movimiento directo.

El acorde de novena de dominante está constituido por una tercera mayor, una quinta justa, una séptima menor y una novena mayor o menor. Se numera con una cruz (que indica la sensible), un siete y un nueve $\left(\begin{smallmatrix}9\\7\\+\end{smallmatrix}\right)$. La novena mayor se usa únicamente en los modos mayores pero la novena menor se utiliza indistintamente en los dos modos.
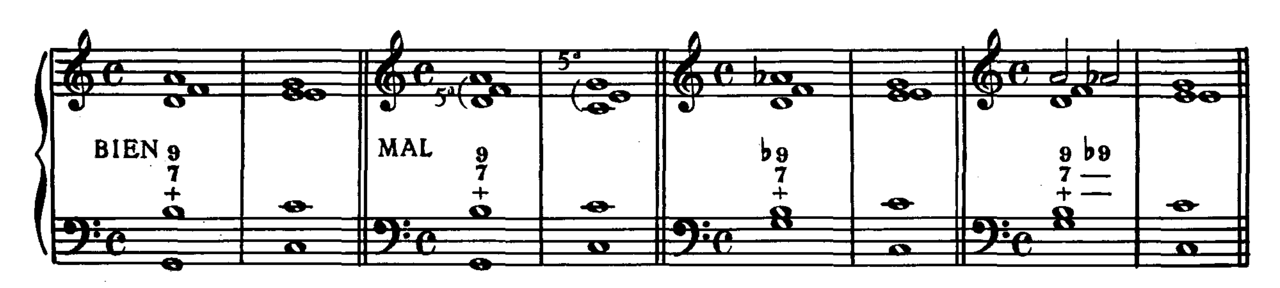


Al colocar el acorde de novena de dominante en las voces armónicas es necesario que la novena esté situada a distancia de novena de la nota fundamental, o sea del bajo; si la novena es mayor, ésta se colocará siempre por encima de la sensible. Si la novena es menor no es preciso esa precaución, podrá estar colocada encima o debajo de la sensible, lo que si se tendrá que mantener es la distancia de novena con respecto a la nota fundamental, que como ya se sabe está situada en el bajo.
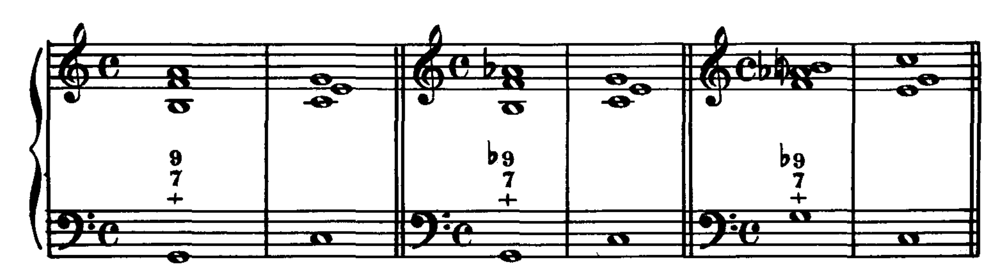


Como el acorde de novena de dominante tiene cinco sonidos, es necesario suprimir uno de ellos cuando se armoniza a cuatro voces. La nota que se suprime es siempre la quinta del acorde dado que no se puede prescindir de los sonidos restantes.

El acorde de novena de dominante resuelve de la forma siguiente: el bajo va la tónica en estado fundamental; la tercera (sensible del tono) sube de grado a la tónica; la quinta sube o baja de grado, pero evitando siempre que al bajar se formen quintas malas y la séptima y la novena, por ser las dos notas disonantes del acorde, descienden de grado. Los ejemplos que se ven a continuación están escritos a cinco y a cuatro voces.

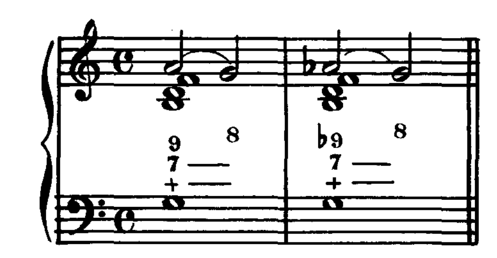
A 5 voces



A 4 voces

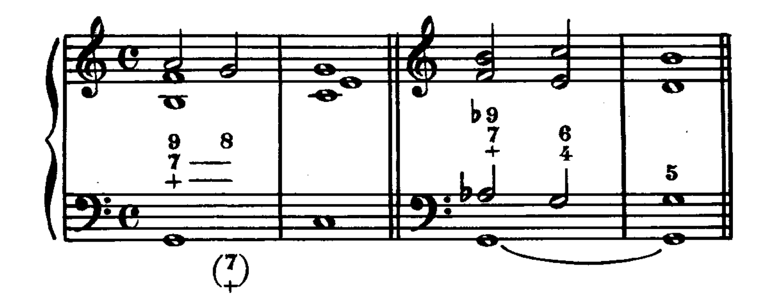


La apoyatura descendente (6.º grado de la tonalidad) de la nota fundamental de un acorde de séptima de dominante (5.º grado), dio lugar a la constitución del acorde de novena de dominante.



Antes de resolver el acorde de novena de dominante en el de la tónica, puede descender de grado la novena, resultando así un acorde de séptima de dominante. En

este caso se puede apreciar perfectamente las características de apoyatura de este acorde. También puede resolver esta novena en un acorde de cuarta y sexta.
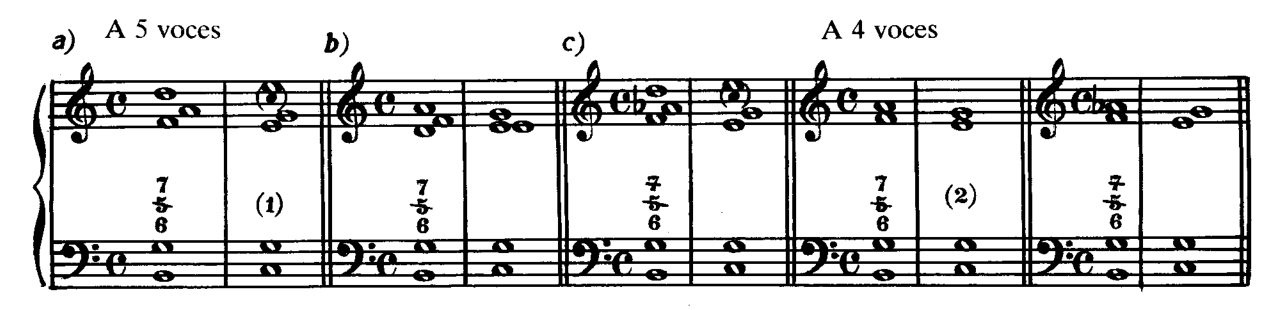


INVERSIONES DEL ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE.

Las inversiones más usadas del acorde de novena dominante son la primera y la tercera, es decir, las que se colocan sobre la sensible y sobre el cuarto grado respectivamente. La segunda inversión, que se sitúa en el segundo grado de la escala, se tiene que realizar siempre a cinco voces, por coincidir con la quinta del acorde de novena de dominante y no poder ser suprimidas ni la sensible, ni la séptima, ni la novena. La cuarta inversión no se usa en la armonía escolástica por ser considerada la novena como una apoyatura. Actualmente esta cuarta inversión se usa a cuatro y cinco voces.

PRIMERA INVERSION DEL ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE.

Esta inversión se coloca sobre la sensible del tono. Consta de una tercera menor, una quinta disminuida, una sexta menor y una séptima menor, cuando el acorde en estado fundamental es una novena mayor, o una séptima disminuida, cuando el acorde en estado fundamental es una novena menor. Se numera con un seis, un cinco atravesado por una línea oblicua y un siete, si la séptima es menor, o un siete atravesado por una línea oblicua, si la séptima es disminuida $\left(\begin{smallmatrix}7\\\not5\\6\end{smallmatrix}\text{ ó }\begin{smallmatrix}\not7\\\not5\\6\end{smallmatrix}\right)$. Cuando se armoniza a cuatro voces, se suprime la tercera del acorde (quinta del acorde en estado fundamental) y se dispone en las voces armónicas de la forma siguiente: la sexta en el tenor, la quinta en la contralto y la séptima en la soprano. La resolución del acorde es la que se ve en los ejemplos escritos a continuación, es decir, el bajo va a la tónica en estado fundamental; la tercera sube o baja de grado; la sexta permanece quieta y la quinta y la séptima descienden de grado.
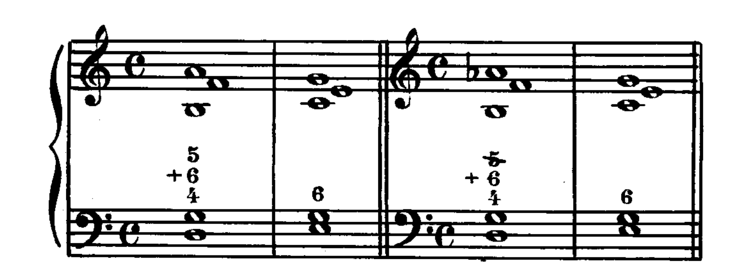


[1] La nota escrita entre paréntesis del ejemplo a) indica que el «RE» resuelve subiendo al «MI» o descendiendo al «DO». En el ejemplo b) el «RE» asciende al «MI» ya que si bajara al «DO» se producirían quintas malas.

[2] Como se puede observar el acorde de tónica resulta con la quinta duplicada en la resolución.

SEGUNDA INVERSION DEL ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE.

Esta inversión se coloca sobre el segundo grado de la escala y, como expliqué anteriormente, se tiene que realizar a cinco voces. Consta de una tercera menor, una cuarta justa, una quinta justa, cuando el acorde en estado fundamental es una novena mayor, o una quinta disminuida, cuando el acorde en estado fundamental es una novena menor, y una sexta mayor. Se numera con un cuatro, un seis con cruz y un cinco, o un cinco atravesado por una línea oblicua $\left(+\begin{smallmatrix}5\\6\\4\end{smallmatrix}\text{ ó }+\begin{smallmatrix}\not5\\6\\4\end{smallmatrix}\right)$. La resolución de este acorde es la siguiente: el bajo va a la primera inversión de la tónica; la tercera y la quinta de este acorde descienden de grado; la cuarta permanece quieta y la sensible asciende de grado para ir a la tónica. Al colocar los sonidos de este acorde, se situará la cuarta debajo de la sexta y la quinta encima de la sexta. La tercera es preferible colocarla encima de la quinta o de la sexta, aunque también pueda aparecer debajo de la cuarta.



TERCERA INVERSION DEL ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE.

Esta inversión se coloca sobre el cuarto grado de la escala. Consta de una segunda mayor, una tercera mayor, cuando el acorde en estado fundamental es una novena mayor, o una tercera menor, cuando el acorde en estado fundamental es una novena menor, una cuarta aumentada y una sexta mayor. Se numera con un dos, un cuatro con una cruz y un tres $\left(+\begin{smallmatrix}3\\4\\2\end{smallmatrix}\right)$. Cuando se armoniza a cuatro voces se suprime la sexta del acorde y se coloca la segunda en el tenor, la cuarta en la contralto y la tercera en la soprano. La resolución de este acorde es la siguiente: el bajo va a la tónica en primera inversión; la segunda permanece quieta; la cuarta y la sexta suben de grado y la tercera baja de grado.

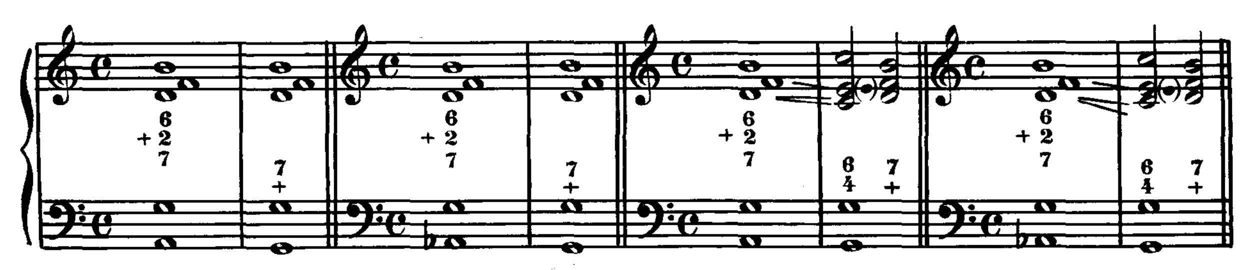
A 5 voces A 4 voces

CUARTA INVERSION DEL ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE.

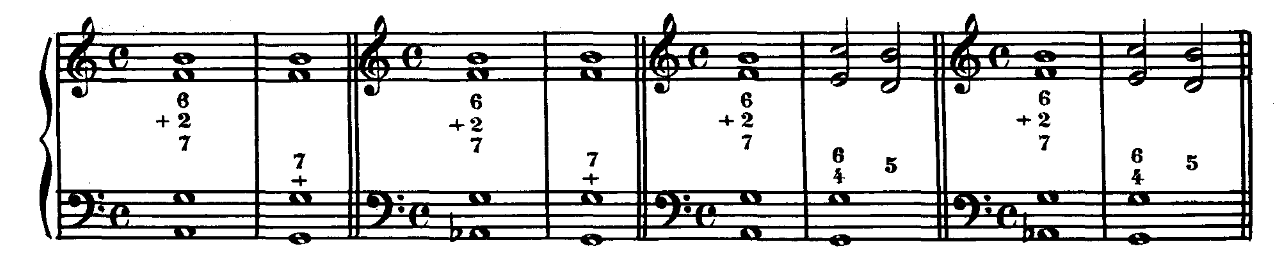
Como ya dije con anterioridad, esta inversión no se usa en los estudios escolásticos; no existe por lo tanto una numeración determinada. La numeración posible sería la que se ve a continuación: $+\begin{smallmatrix}6\\2\\7\end{smallmatrix}$. Este acorde consta de una segunda mayor o de una segunda aumentada; una cuarta justa o una cuarta aumentada; una sexta menor o mayor y una séptima menor o mayor[3]. Se coloca sobre el sexto grado de la escala.

Esta inversión se puede realizar a cuatro o a cinco voces. Si se armoniza a cuatro voces se suprimirá la cuarta (quinta del acorde en estado fundamental). La resolución de esta inversión es la siguiente: el bajo va a un acorde de séptima de dominante en estado fundamental o a una cuarta y sexta sobre la dominante; la segunda (sensible del tono) permanece quieta en el acorde de séptima de dominante o sube de grado en el acorde de cuarta y sexta; la cuarta permanece quieta en el acorde de séptima de dominante y sube o baja en el acorde de cuarta y sexta; la sexta permanece quieta en el acorde de séptima de dominante o baja de grado en el acorde de cuarta y sexta; y la séptima permanece quieta en el acorde de séptima de dominante y en el de cuarta y sexta[4].

A 5 voces



A cuatro voces



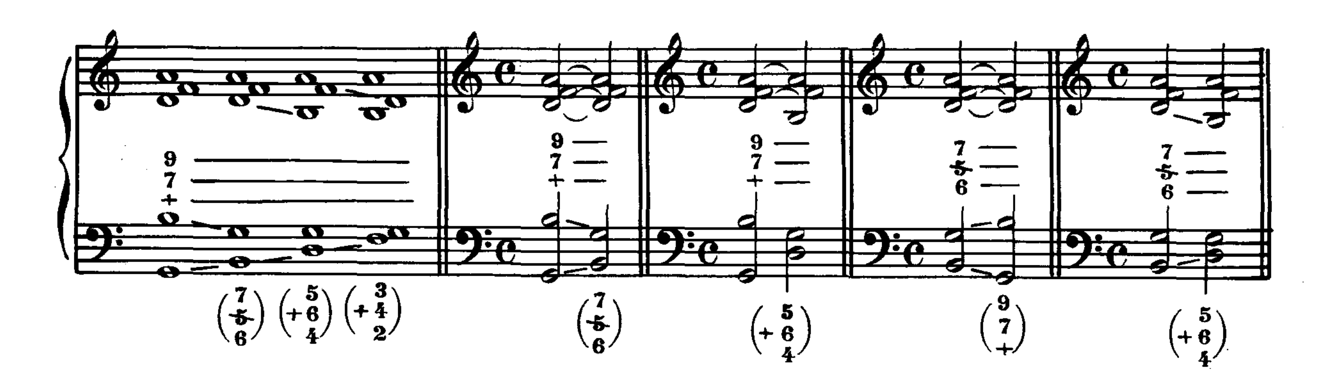
---

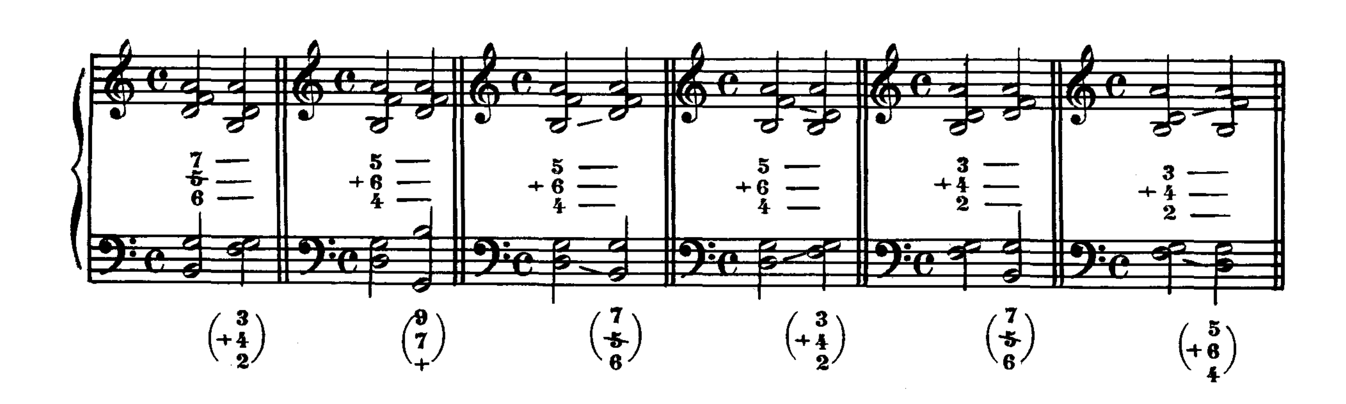
[3] Las diferentes especies de intervalos que se forman, surgen de la posibilidad que tiene el acorde de novena de dominante de ser mayor o menor.

[4] La sonoridad del $+\begin{smallmatrix}6\\2\\7\end{smallmatrix}$ es siempre más dura que la de las otras inversiones. Esta dureza se puede atenuar mediante la preparación de la nota del bajo.

CAMBIOS DE POSICION EN EL ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE Y NUMERACION CORRESPONDIENTE EN EL BAJO.

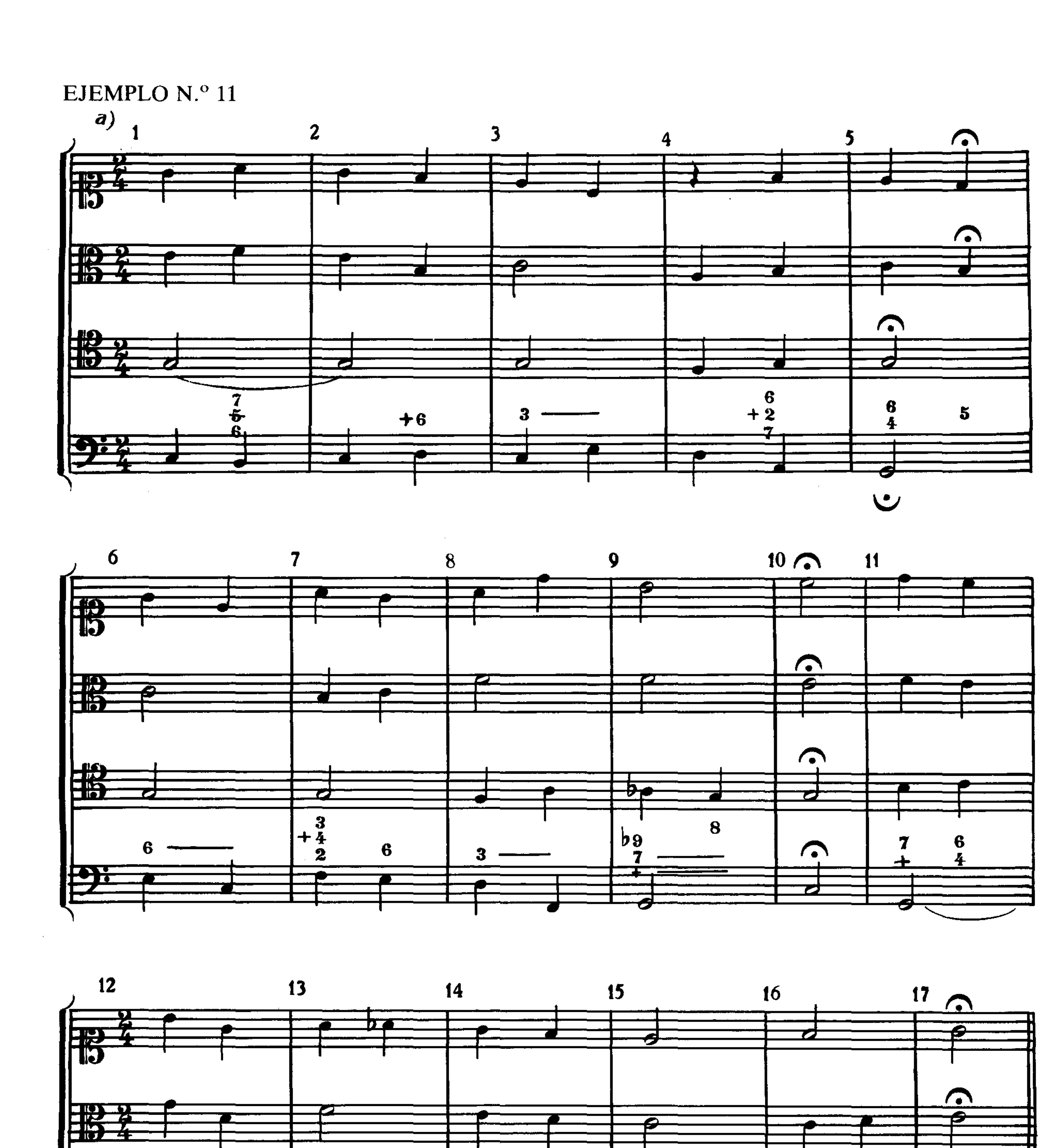
En los ejemplos escritos a continuación se pueden ver algunos de los cambios de posición realizables del acorde de novena de dominante.

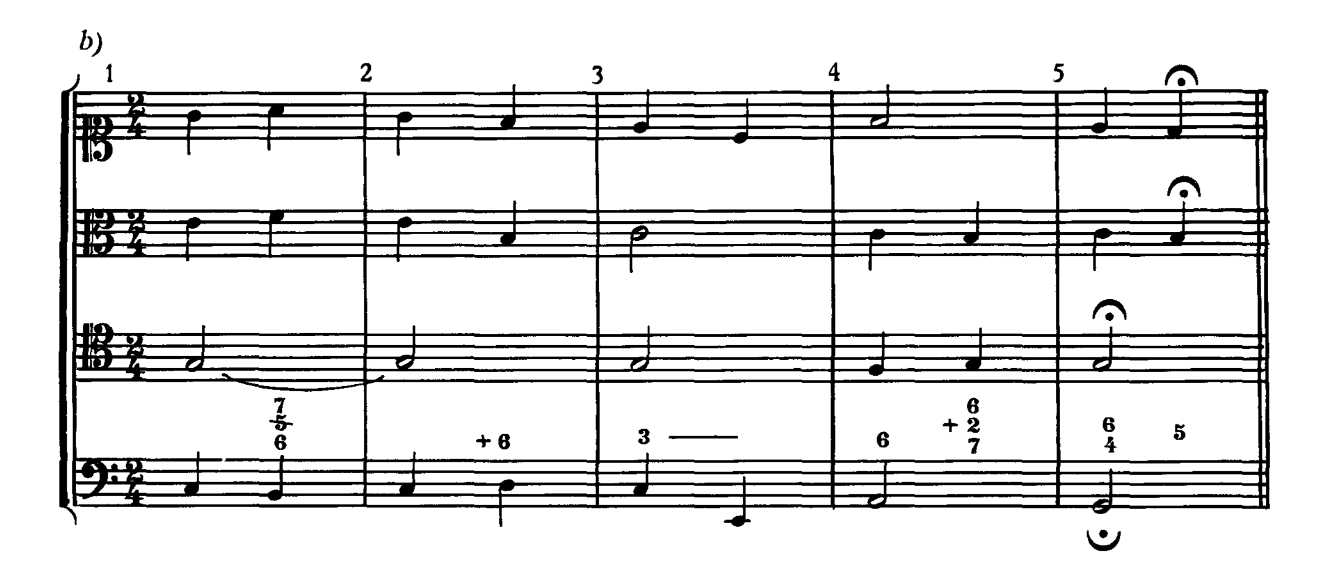




En el ejemplo que se ve a continuación utilizo el acorde de novena de dominante en estado fundamental y sus inversiones. Los cinco primeros compases se pueden realizar también como en b), en este caso el $+\begin{smallmatrix}6\\2\\7\end{smallmatrix}$ está preparado.

EJEMPLO N.º 11





El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica del acorde de novena de dominante, a excepción de los que están sin numerar. Estos últimos los numerará y realizará posteriormente, después del estudio de la numeración.
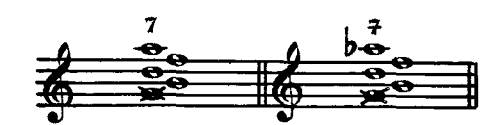
CAPITULO XIII

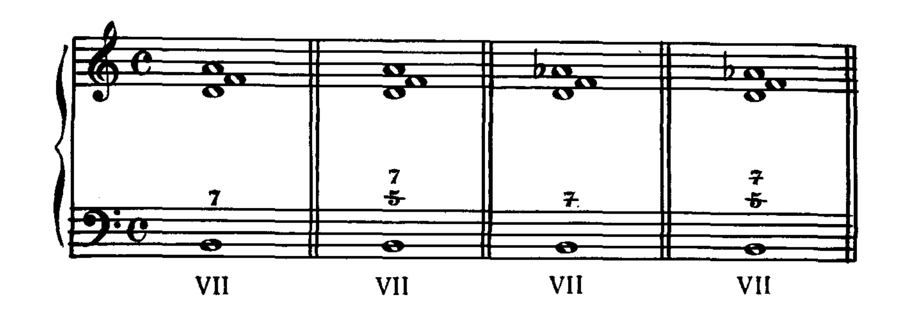
Acorde de séptima de sensible y de séptima disminuida y sus inversiones. Cambios de posición en los acordes de séptima de sensible y de séptima disminuida y numeración correspondiente en el bajo.

Suprimiendo la nota fundamental de un acorde de novena de dominante, se obtienen dos acordes nuevos que reciben el nombre de acordes de séptima de sensible, cuando están originados por una novena mayor, y de séptima disminuida, cuando están originados por una novena menor. Ambos se colocan sobre la sensible de un tono.

El acorde de séptima de sensible consta de una tercera menor, una quinta disminuida y una séptima menor. Se numera con un siete o un siete y un cinco atravesado por una línea oblicua (7 ó $\frac{7}{5}$). El acorde de séptima disminuida consta de una tercera menor y una quinta y una séptima disminuida. Se numera con un siete atravesado por una línea oblicua o un siete y un cinco ambos atravesados por la línea oblicua (7 ó $\frac{7}{5}$).

La séptima de sensible es propia del modo mayor y sólo se usa en él. La séptima disminuida, aunque es propia del modo menor, se usa indistintamente en los dos modos.

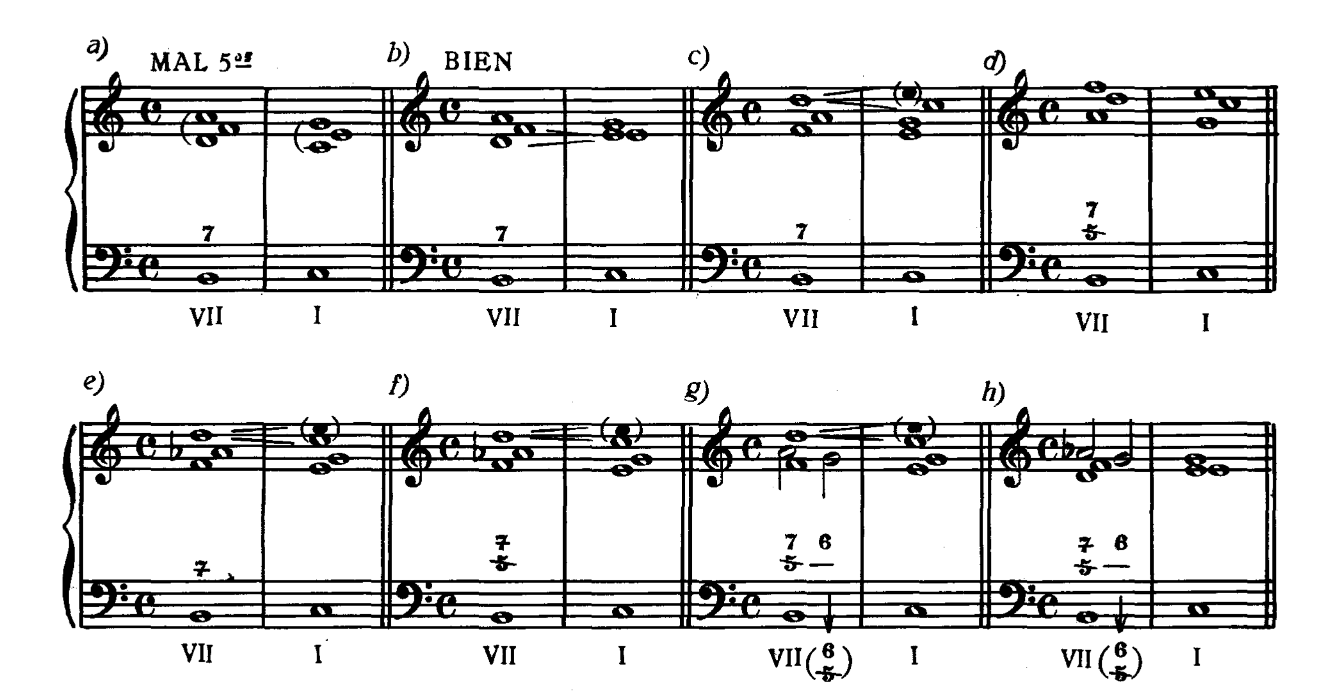




El acorde de séptima de sensible y el de séptima disminuida resuelven de la forma siguiente: el bajo (sensible del tono) sube de grado a la tónica; la tercera sube o baja de grado y la quinta y la séptima, que son las dos notas disonantes del acorde, bajan de grado. Hay que tener en cuenta que la quinta de estos dos acordes era la séptima en el acorde de novena de dominante, por eso ahora sigue siendo considerada disonante.

Cuando estos acordes están en estado fundamental, las notas que los constituyen se pueden colocar libremente en las voces. Sin embargo, en la resolución, si la tercera en lugar de subir baja, es necesario disponer el acorde de tal forma que dicha tercera esté colocada por encima de la séptima, pues de lo contrario se producen quintas malas [ejemplos a), b), c), d), e), y f)].

Bajando de grado la séptima de estos acordes, antes de resolver el bajo en la tónica, se forma una primera inversión del acorde de séptima de dominante ($\frac{6}{5}$) [ejemplos g) y h)].

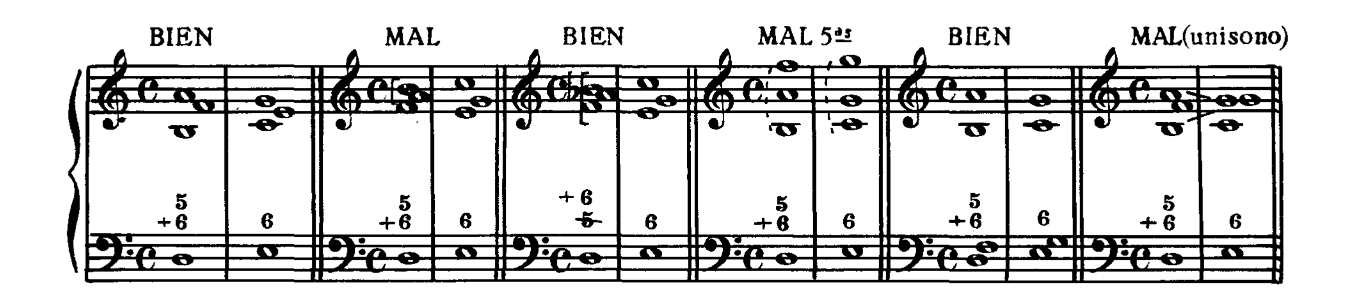


PRIMERA INVERSION DEL ACORDE DE SEPTIMA DE SENSIBLE Y DE SEPTIMA DISMINUIDA.

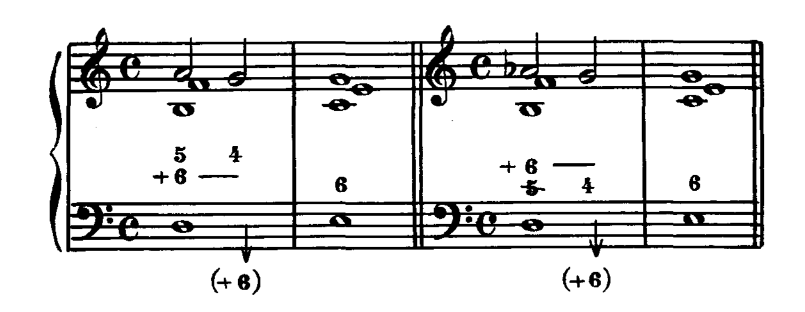
Esta inversión se coloca sobre el segundo grado de la escala. Consta de una tercera menor; una quinta justa o una quinta disminuida y una sexta mayor[1]. Se numera con un cinco y un seis con cruz, en la primera inversión del acorde de séptima de sensible,

[1] Las diferentes especies de intervalos de quinta que se forman, surgen de la posibilidad que tiene la séptima de ser menor (acorde de séptima de sensible) o disminuida (acorde de séptima disminuida).

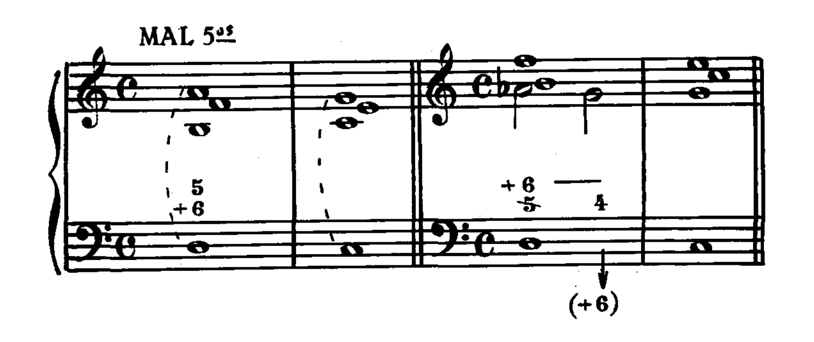
estando atravesado el cinco por una línea oblicua cuando la inversión es de séptima disminuida ($+\,{}^{6}_{5}$ ó $+\,{}^{6}_{\not 5}$). Al colocar los sonidos de estos acordes en las voces armónicas, la sexta tiene que estar dispuesta por debajo de la quinta, en la inversión de la séptima de sensible, pero, en la inversión del acorde de séptima disminuida, la colocación es indistinta. Debido a esta disposición especial algunos teóricos indican el cifrado de la primera inversión de séptima de sensible con el cinco encima del seis con cruz (${}^{5}_{+6}$) y la de séptima de disminuida con el cinco debajo del seis con cruz ($+\,{}^{6}_{\not 5}$), precisando, de esta manera, que en el primer caso la quinta irá siempre por encima de la sexta. Otros teóricos, por el contrario, indican el mismo cifrado para las dos inversiones ($+\,{}^{6}_{5}$ y $+\,{}^{6}_{\not 5}$). Al resolver estos acordes, el bajo va a la tónica en primera inversión; la tercera y la quinta bajan de grado y la sexta (sensible del tono) sube de grado. La tercera puede subir también de grado de la misma manera que en el + 6 (segunda inversión del acorde de séptima de dominante), a condición de que esté colocada por debajo de la sexta, de lo contrario saldrían quintas malas. Al resolver subiendo la tercera, se deberá evitar el unísono.



Bajando de grado la quinta de estos acordes, antes de resolver en el bajo, se forma una segunda inversión del acorde de séptima de dominante (+ 6).

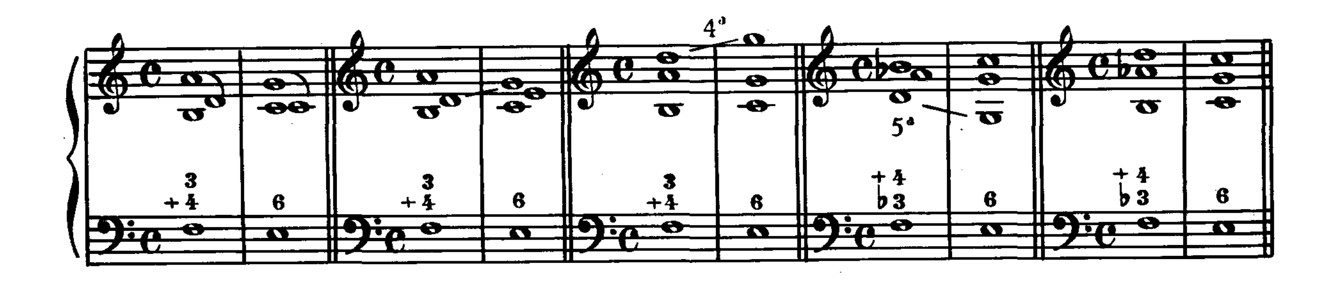


Esta primera inversión no puede resolver en la tónica en estado fundamental, pues se producirían quintas malas, sólo se puede admitir, si la quinta baja de grado, antes de resolver el bajo en el acorde de tónica. En este caso es necesario que la quinta y la cuarta estén situadas en una voz intermedia.
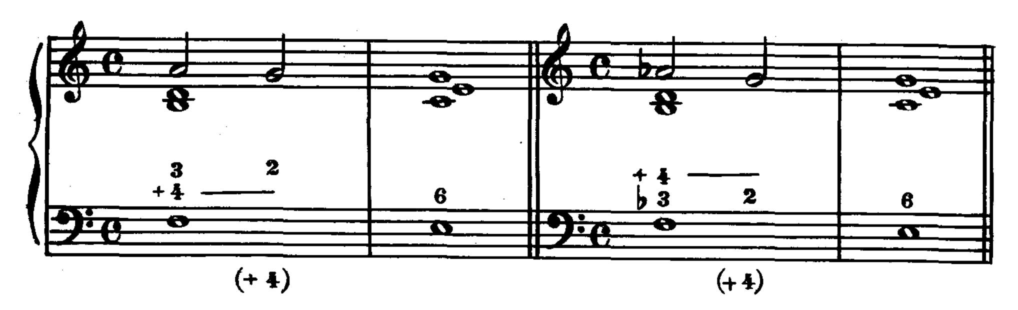


SEGUNDA INVERSION DEL ACORDE DE SEPTIMA DE SENSIBLE Y DE SEPTIMA DISMINUIDA

Esta inversión se coloca sobre el cuarto grado de la escala. Consta de una tercera mayor o de una tercera menor; una cuarta aumentada y una sexta mayor[2]. Se numera con un tres y un cuatro con una cruz ($+\,{}^{4}_{3}$). Al disponer los sonidos de estos acordes en las voces armónicas, la cuarta tiene que estar situada por debajo de la tercera, en la inversión de la séptima de sensible, pero, en la inversión del acorde de séptima disminuida, la colocación es indistinta. Como sucedía con el cifrado de la primera inversión, algunos teóricos indican la primera inversión de séptima de sensible de esta manera: ${}^{3}_{+4}$ y viceversa en la inversión de séptima disminuida: $+\,{}^{4}_{3}$. Otros, por el contrario escriben la misma numeración ($+\,{}^{4}_{3}$ y $+\,{}^{4}_{3}$). Al resolver estos acordes, el bajo va a la tónica en primera inversión; la tercera baja de grado; la cuarta (sensible del tono) asciende de grado y la sexta baja o sube de grado o salta de cuarta ascendente o quinta descendente. Cuando esta sexta está colocada por debajo de la tercera, tiene que subir siempre, para evitar quintas malas.



[2] Las diferentes especies de intervalos de tercera que se forman, surgen de la posibilidad que tiene la séptima de ser menor (acorde de séptima de sensible) o disminuida (acorde de séptima disminuida).

Bajando de grado la tercera de este acorde, antes de resolver el bajo en la tónica invertida, se forma una tercera inversión del acorde de séptima de dominante (+ 4).



TERCERA INVERSION DEL ACORDE DE SEPTIMA DE SENSIBLE Y DE SEPTIMA DE DISMINUIDA.

Esta inversión se coloca sobre el sexto grado de la escala. Consta de una segunda mayor o de una segunda aumentada; una cuarta justa o aumentada y una sexta menor o mayor[3]. Se numera con un dos con una cruz (+ 2).
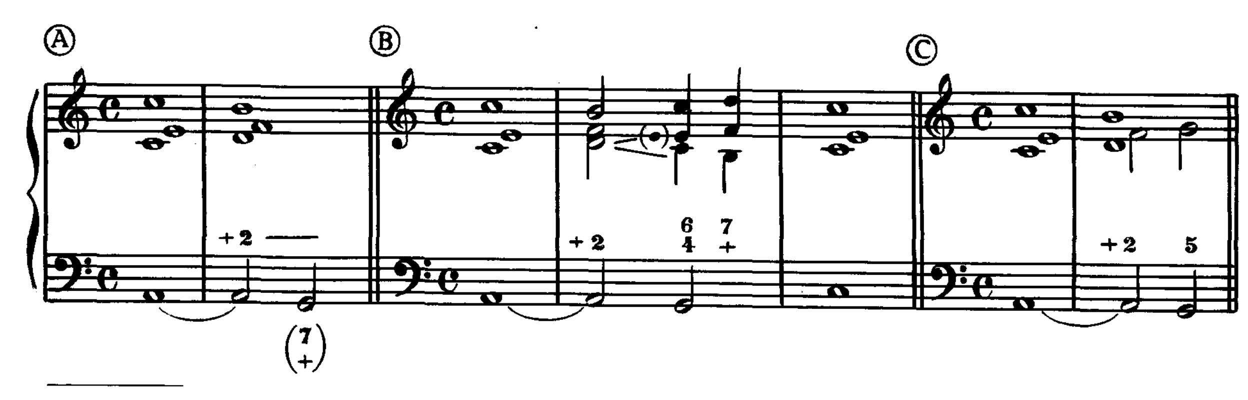
La tercera inversión del acorde de séptima de sensible no requiere una disposición especial, pero si necesita estar preparada, para lo cual tendrá que encontrarse la misma nota del bajo (o sea el sexto grado de la escala) en el acorde anterior. La tercera inversión del acorde de séptima disminuida no necesita esta preparación.

Estos acordes se pueden resolver de tres formas diferentes:
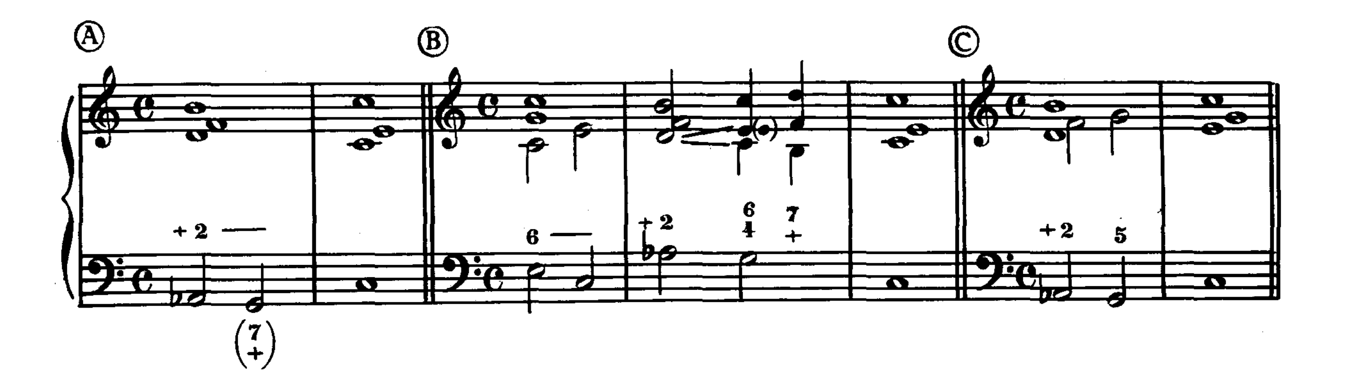
1.ª) Descendiendo el bajo por grado conjunto y dejando las otras voces quietas, con lo que se forma un acorde de séptima de dominante en estado fundamental (ejemplo A).

2.ª) Descendiendo el bajo por grado conjunto a un acorde de cuarta y sexta; subiendo la segunda de grado; ascendiendo o descendiendo de grado la cuarta y bajando, también de grado, la sexta (ejemplo B).

3.ª) Descendiendo el bajo por grado conjunto a un acorde de quinta; dejando quietas la segunda y la cuarta y ascendiendo la sexta por grado conjunto (ejemplo C).

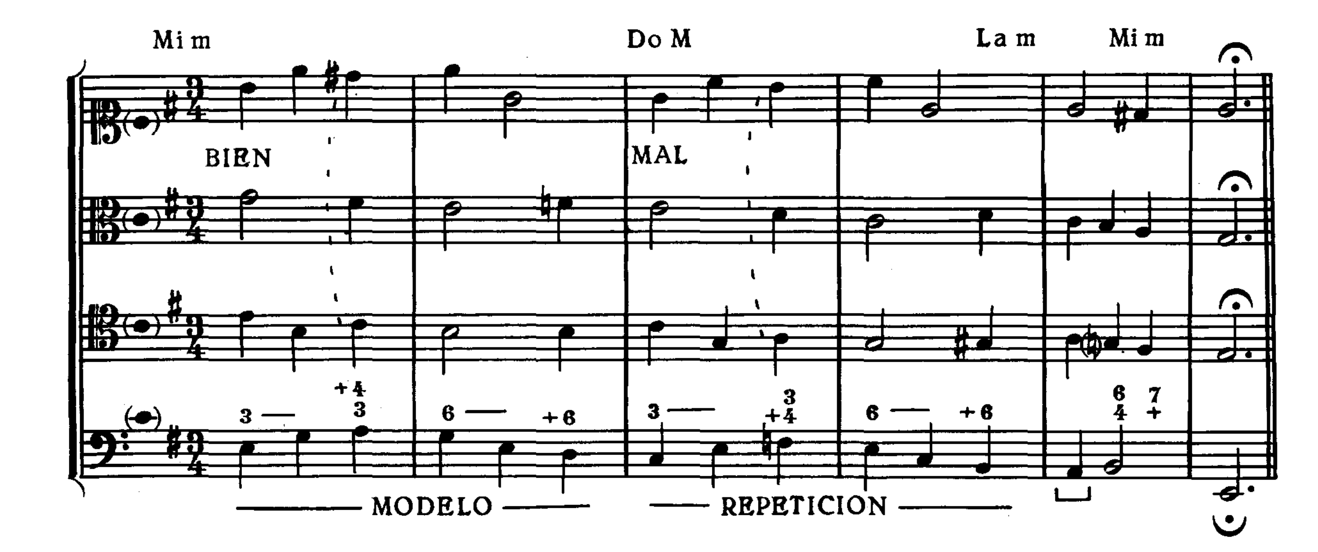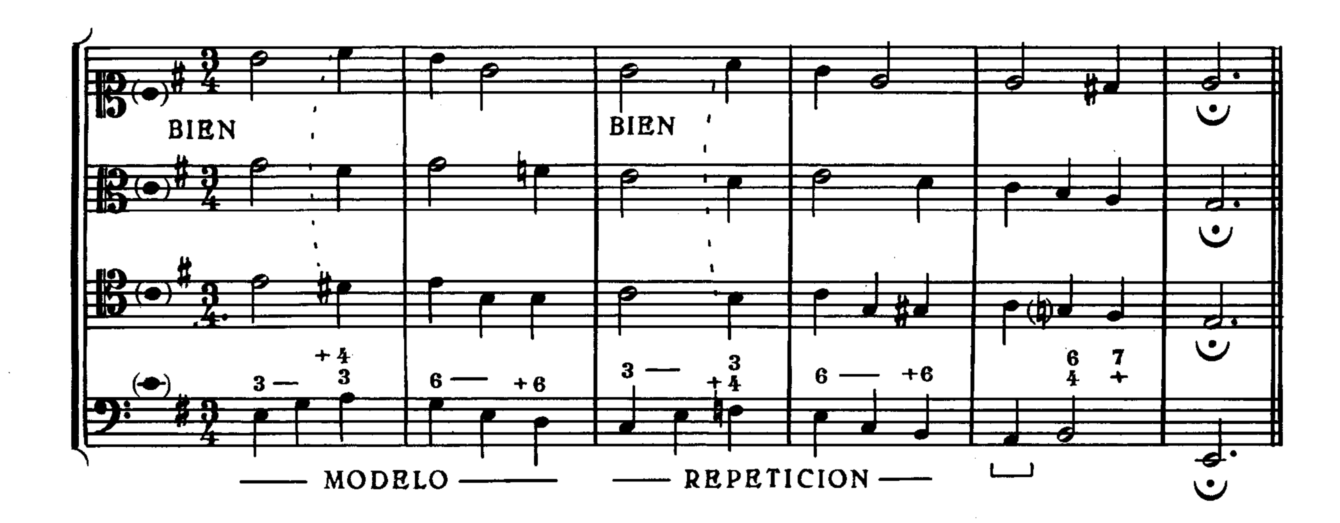


[3] Las diferentes especies de intervalos que se forman, surgen de la posibilidad que tiene la séptima de ser menor (acorde de séptima de sensible) o disminuida (acorde de séptima disminuida).



Como en los acordes de séptima de dominante y de novena de dominante, se prohibe tomar la disonancia por movimiento directo.

En las progresiones armónicas es conveniente utilizar solamente las inversiones del acorde de séptima disminuida ya que la colocación especial que exige el acorde de séptima de sensible, crearía problemas de realización cuando el modelo está escrito en modo menor y la repetición o repeticiones sucesivas están en modo mayor. Si en la progresión se emplean inversiones del acorde de séptima de sensible y de séptima disminuida, estas últimas se colocarán de la misma forma que las inversiones del acorde de séptima de sensible.

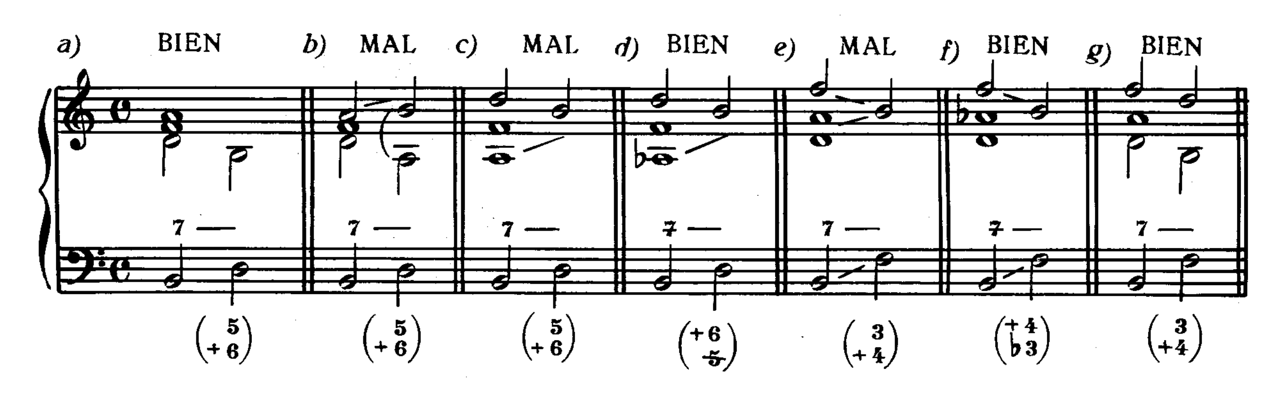


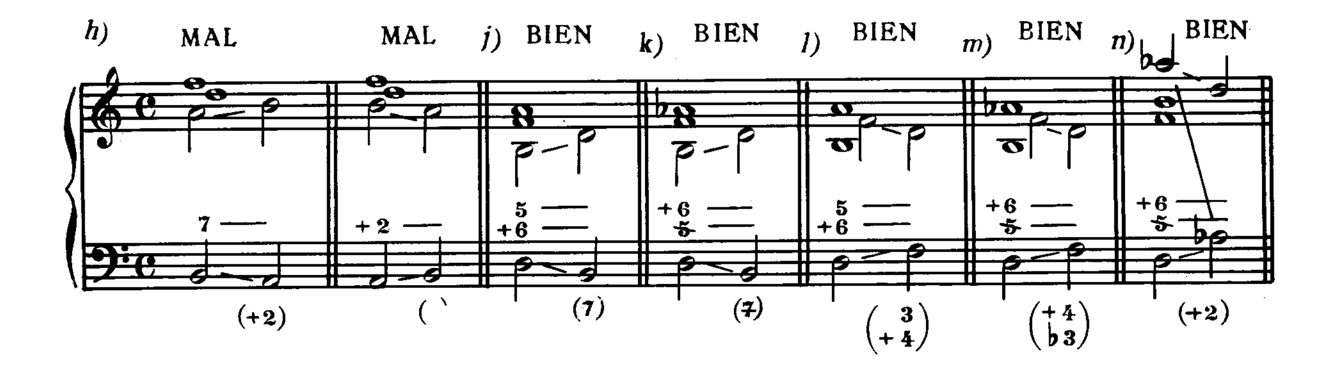


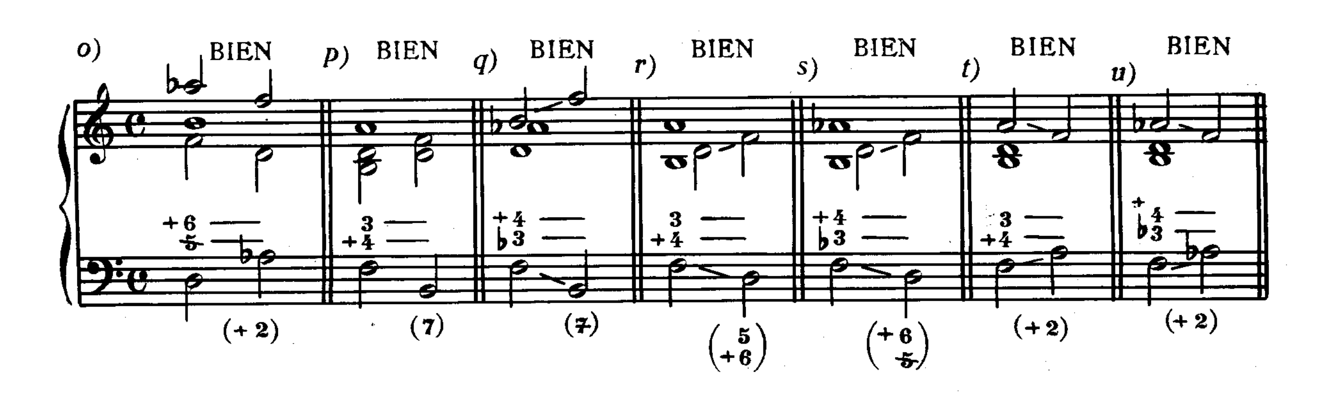
CAMBIOS DE POSICION EN LOS ACORDES DE SEPTIMA DE SENSIBLE Y DE SEPTIMA DISMINUIDA Y NUMERACION CORRESPONDIENTE EN EL BAJO.

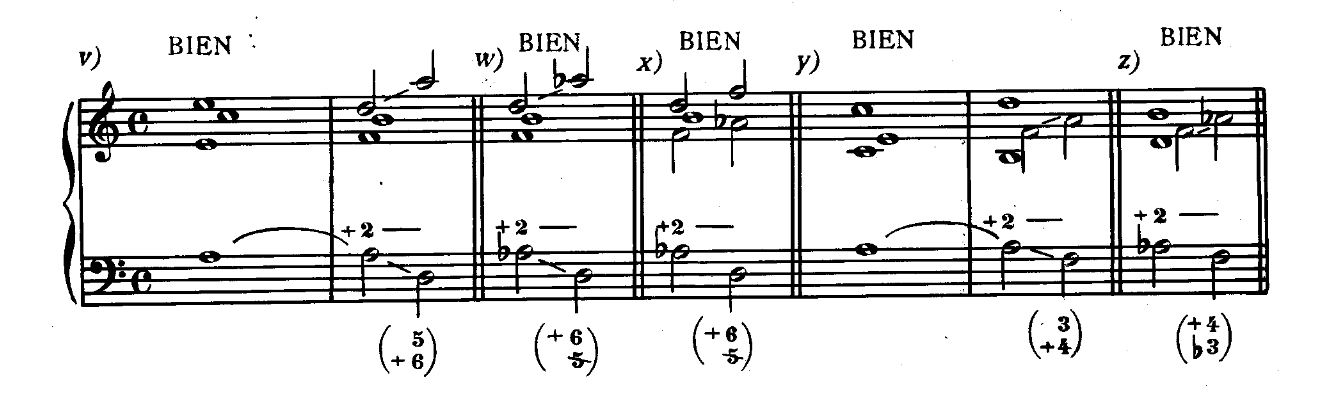
En los acordes de séptima de sensible y de séptima disminuida se pueden efectuar cambios de posición, siempre que la disposición de las inversiones del acorde de séptima de sensible sea la correcta. Es necesario tener en cuenta que, al realizar el cambio de posición, se debe conservar en la misma voz la séptima del acorde en estado fundamental, que es la disonante con respecto al bajo. Se exceptúa el caso en que sea precisamente esta disonante la que cambie de posición. No se enlazará nunca la séptima de sensible o de disminuida, en estado fundamental (7 ó 7̶), con la tercera inversión de esos mismos acordes (+ 2), ni viceversa.

A continuación se pueden ver algunos ejemplos de cambios de posición posibles y de cambios de posición defectuosos:
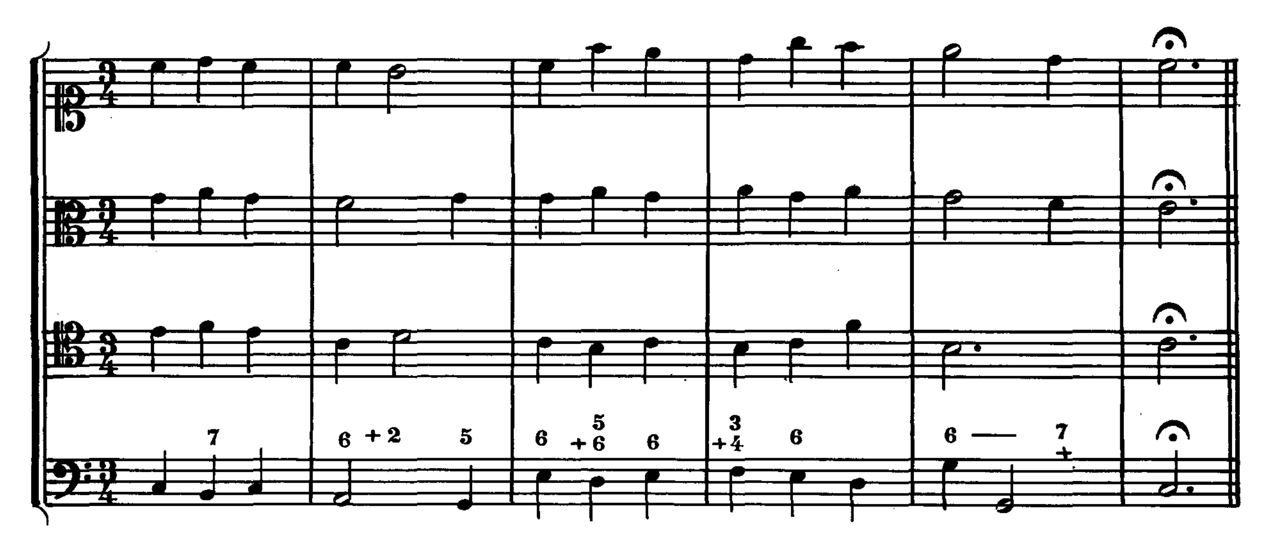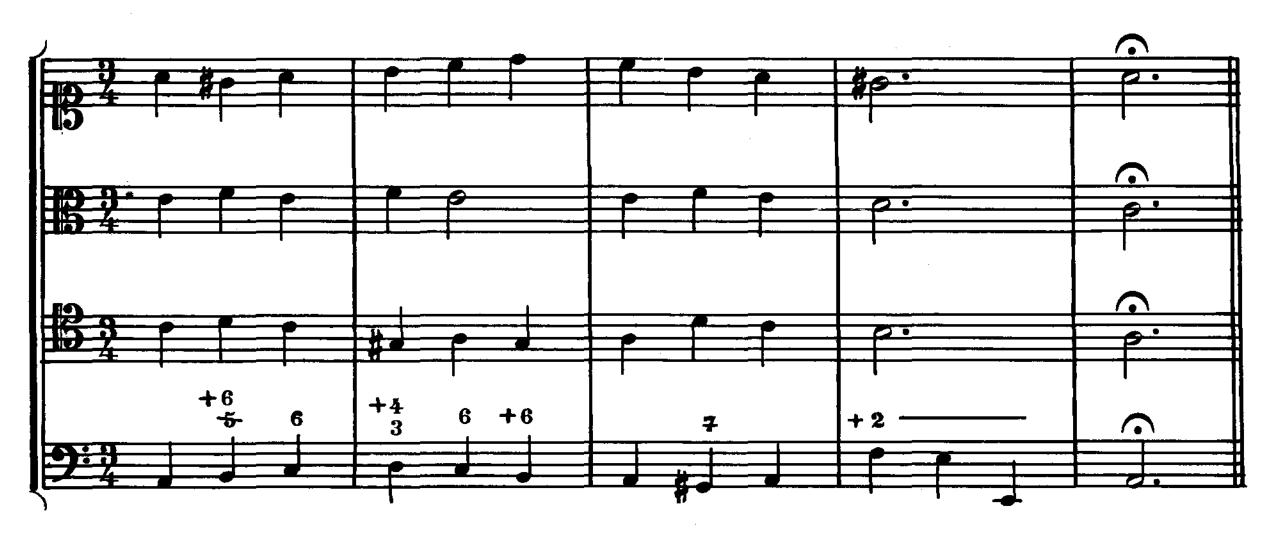








Como se puede observar en los ejemplos anteriores, en b) la disonancia sube lo que hace incorrecto el enlace; en c) la posición en el segundo acorde ($^{+\,5}_{\;\;6}$) es mala; asimismo, en e), la posición es defectuosa en el segundo acorde ($^{\;\;3}_{+\,4}$); en h) y en i) sube la disonancia lo que hace impracticable estos enlaces; en n) la disonante pasa a otra voz.

En los ejemplos que se ven a continuación utilizo los acordes de séptima de sensible y de séptima disminuida en estado fundamental y sus inversiones.

EJEMPLO N.º 12
ACORDES DE SEPTIMA DE SENSIBLE



EJEMPLO N.º 13
ACORDES DE SEPTIMA DISMINUIDA



El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de los acordes de séptima de sensible y de séptima disminuida, a excepción de los que están sin numerar. Estos últimos los numerará y realizará posteriormente, después del estudio de la numeración.

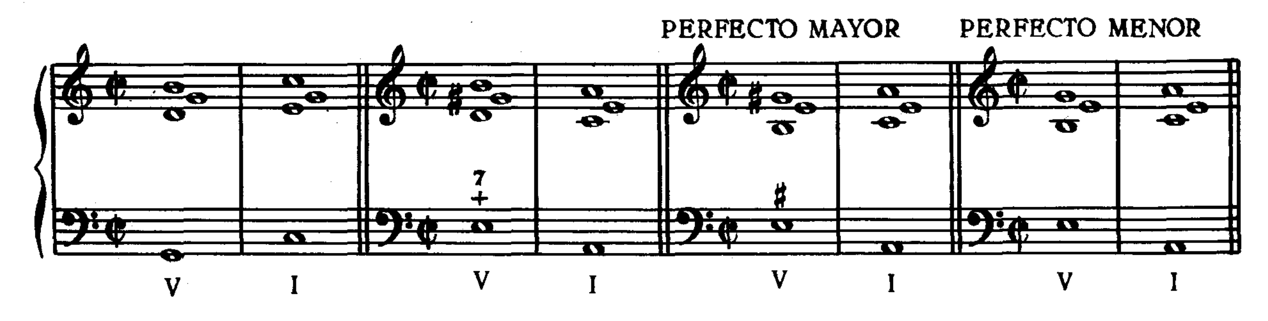
CAPITULO XIV

Cadencias

Las cadencias son reposos musicales que sirven, como en el lenguaje hablado, para separar las diferentes ideas que constituyen una composición. Las frases y los períodos de la misma se determinarán por medio de ellas. Las cadencias se clasifican de la forma siguiente: perfecta, imperfecta, plagal, semicadencia y cadencia interrumpida o rota. De estas son conclusivas la perfecta y la plagal, por lo que resultan las más adecuadas para la terminación de una obra o de un fragmento musical. Las cadencias restantes no tienen ese carácter conclusivo, sólo son cadencias intermedias.

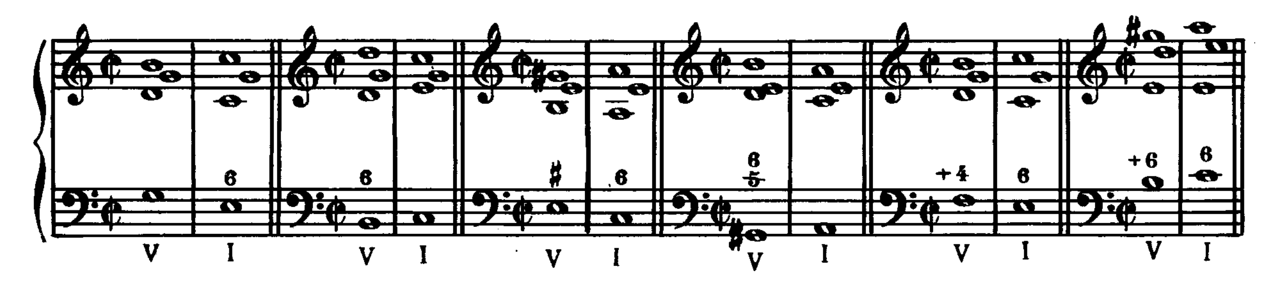
Cadencia perfecta. Es un reposo en la tónica viniendo de la dominante. En esta cadencia los dos acordes se encuentran en estado fundamental. En los modos menores lo normal es usar sobre la dominante el acorde perfecto mayor pero también se puede utilizar el acorde perfecto menor.

EJEMPLO N.º 14

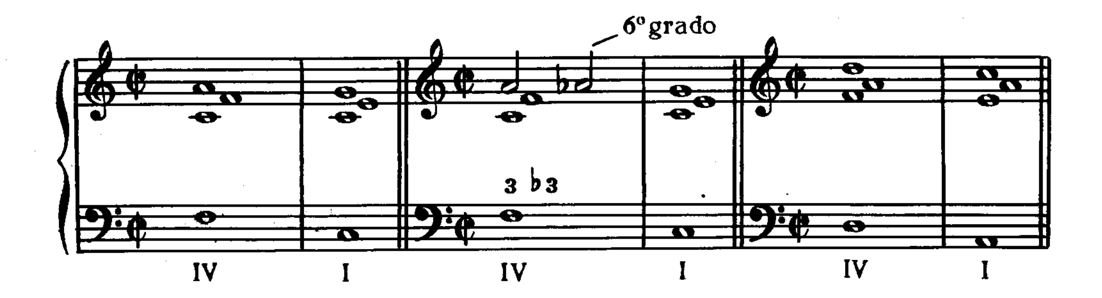


Cadencia imperfecta. Es un reposo en la tónica viniendo también de la dominante, pero en este caso uno de los dos acordes estará invertido y el otro en estado fundamental, o bien los dos invertidos.

EJEMPLO N.º 15



Cadencia plagal. Es un reposo en la tónica viniendo del cuarto grado, encontrándose los dos acordes en estado fundamental. En el modo mayor es frecuente el uso del sexto grado alterado descendentemente que aparece como tercera del acorde de la subdominante.
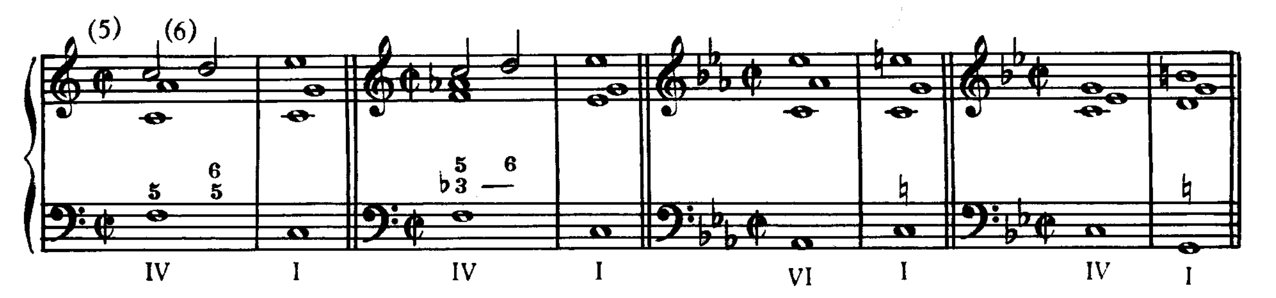


Aunque la fórmula más común de cadencia es la que se acaba de ver existen otras variantes, algunas de las cuales podrá comprenderlas mejor el alumno cuando estudie otros acordes nuevos[1]. Otras formas de cadencia plagal son aquellas en las que se termina en la tónica viniendo del sexto o del segundo grado, o bien, utilizando en el cuarto grado un acorde de quinta y de sexta, o de sexta y quinta, o un acorde de séptima de sensible, de disminuida o de prolongación[2]. También es muy frecuente que, estando en un modo menor, se termine en el acorde de tónica con la tercera mayor, es decir, la tercera llamada de picardía.

[1] He preferido incluir en este capítulo, todo lo referente a cadencias, a fragmentar el estudio de las mismas incluyéndolo en capítulos distintos. A medida que el alumno tenga mayores conocimientos podrá entender las numeraciones escritas en algunos ejemplos. De momento se limitará a estudiar las cadencias con las fórmulas más comunes.

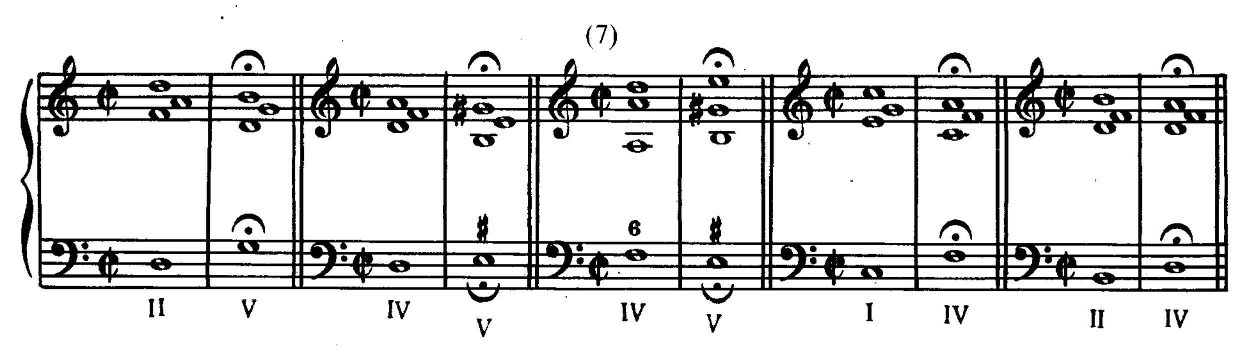
[2] Ver acordes de prolongación en el segundo volumen.

EJEMPLO N.º 16



Semicadencia. Es un reposo sobre el acorde de la dominante o de la subdominante, estando ambos en estado fundamental y viniendo de cualquier otro acorde, a excepción de los formados sobre el séptimo grado de la escala.

EJEMPLO N.º 17



Cadencia interrumpida o rota. Esta cadencia se caracteriza por la aparición de un acorde diferente al de la tónica, después de haberse escuchado el acorde de la dominante. Con frecuencia este acorde es el sexto grado del tono, no obstante, puede ser

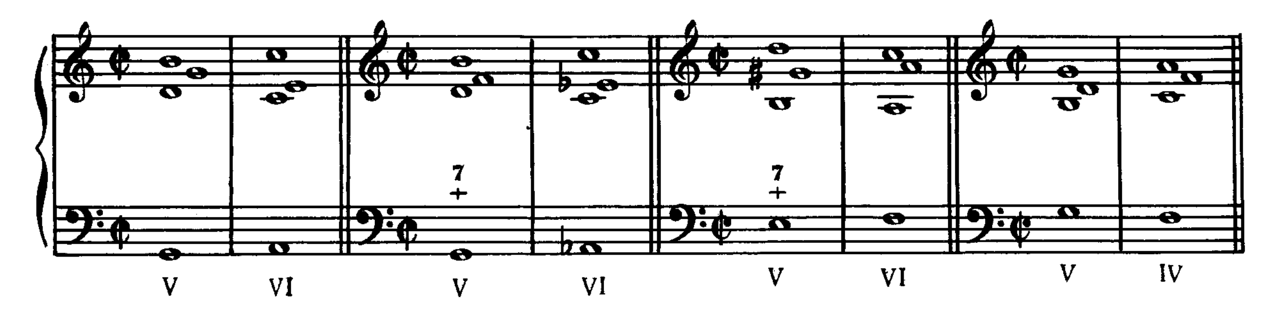
[3], [4] y [5] Como se puede observar estas formas de resolución son excepcionales.

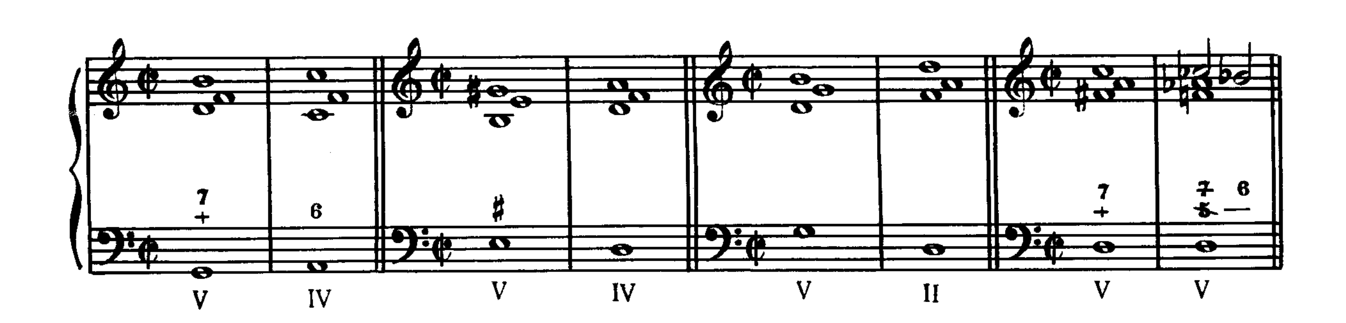
[6] La numeración $^{6}_{5}$ corresponde a la primera inversión del acorde de séptima de prolongación que se estudiará más adelante.

[7] Esta cadencia recibe el nombre de cadencia frigia.

cualquier otro, incluso uno extraño a la tonalidad. La sensación de interrupción se produce desde el momento en que no se escucha la tónica a continuación de la dominante cuando es esa la resolución natural que se espera.

EJEMPLO N.º 18

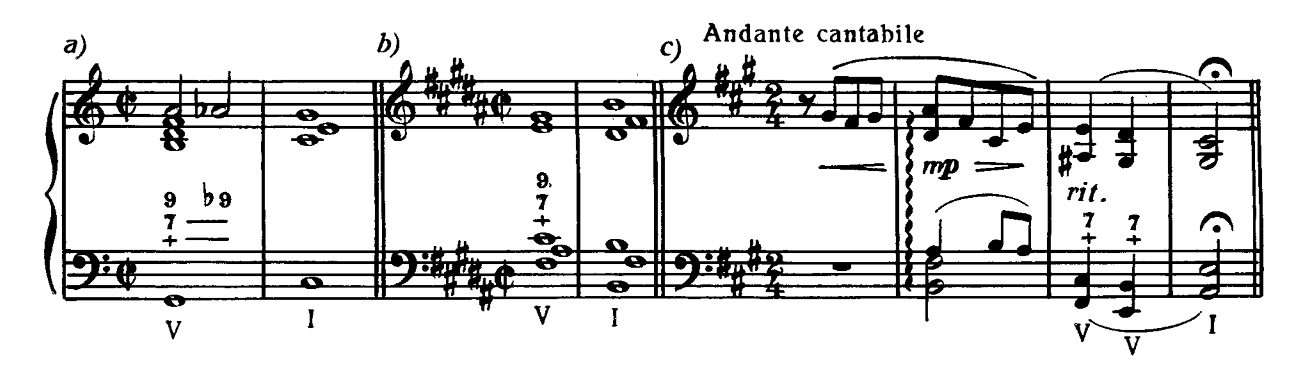


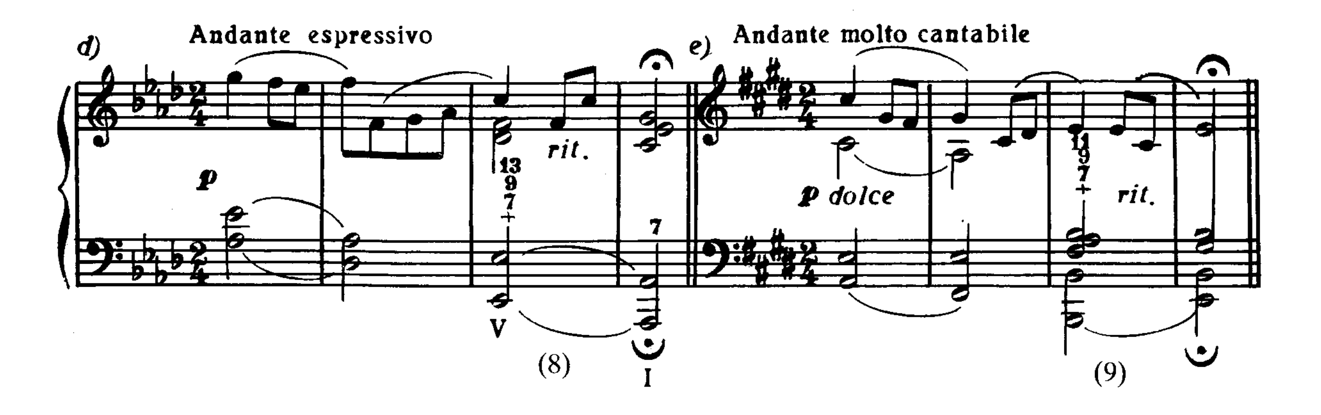


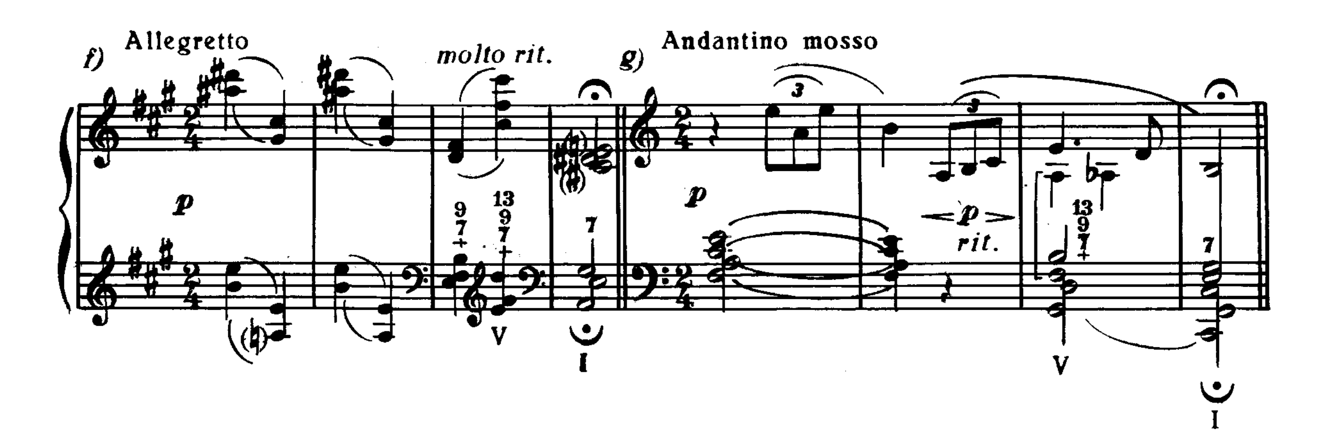
Además de las fórmulas de cadencias escritas en los ejemplos anteriores existen otras posibilidades que han utilizado los compositores, tanto en la música vocal, como en la instrumental; aunque muchas de ellas pertenecen más a esta última. A continuación se pueden ver otros procedimientos de las cadencias estudiadas.

EJEMPLO N.º 19

CADENCIAS PERFECTAS

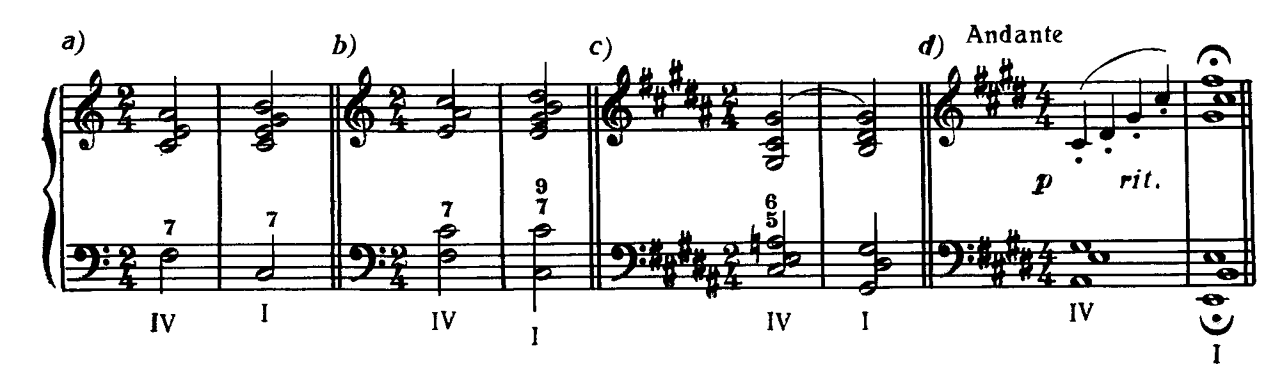






EJEMPLO N.º 20

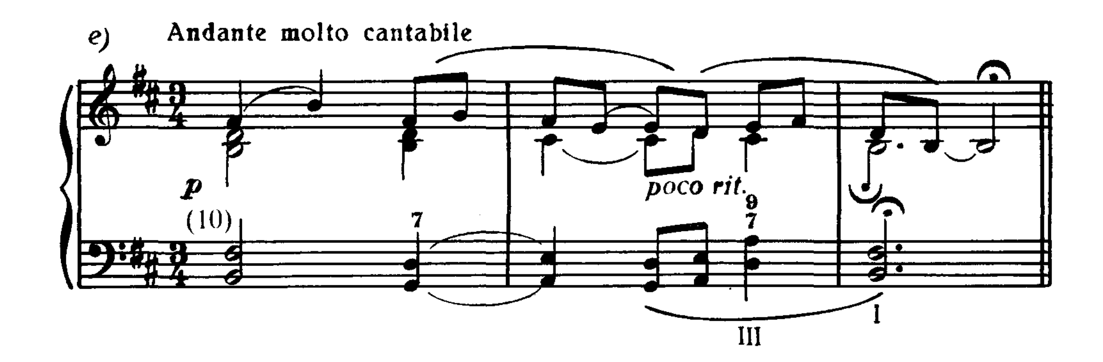
CADENCIAS PLAGALES



---

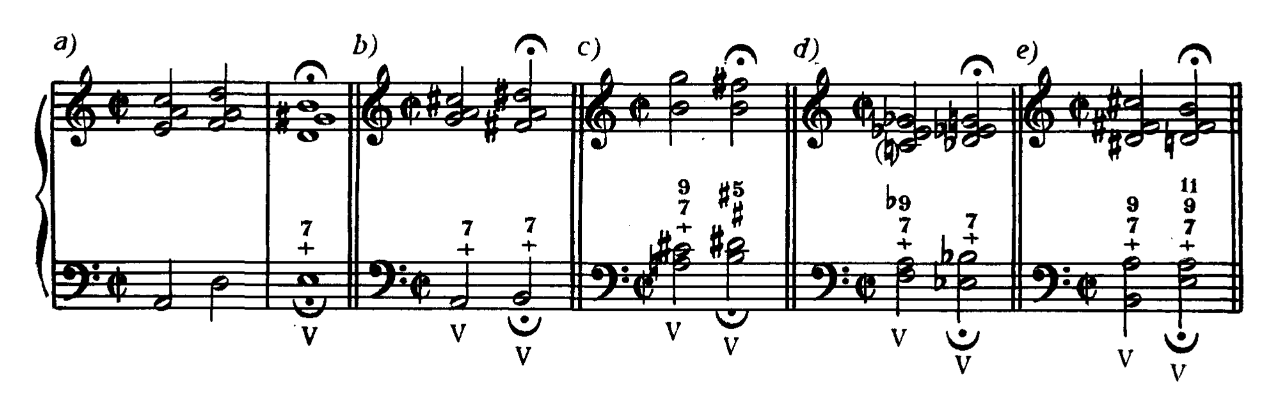
[8] En las versiones de cuarteto vocal, cuarteto de cuerda y cuarteto de viento se suprimen el «MI» y el «LA» graves del tercero y cuarto compás, para mantener la escritura a 4 voces.

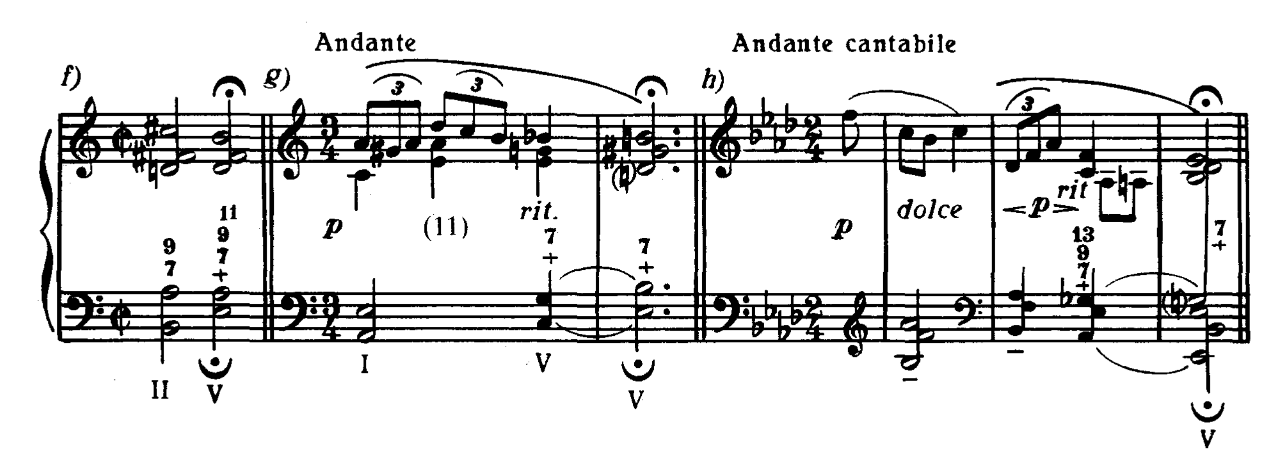
[9] En las versiones de cuarteto, el tercer compás de este ejemplo quedará, del grave al agudo, de la forma siguiente: SI-FA-LA-MI (en la primera parte del compás) y SI-LA-DO-MI (en la segunda parte). En el acorde final se suprime el «SI» grave.



EJEMPLO N.º 21

SEMICADENCIAS



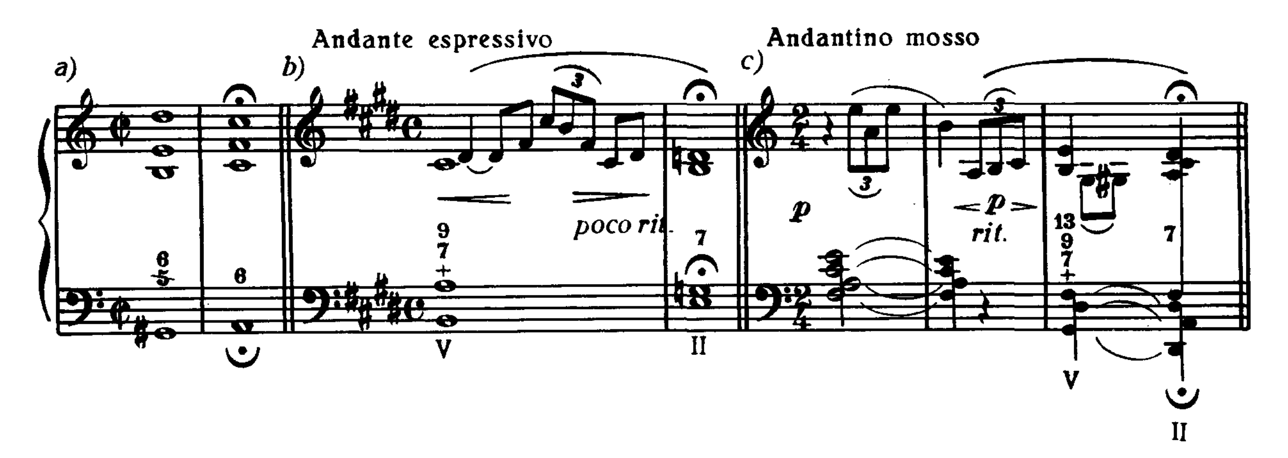


[10] Para mantener la escritura a 4 voces en las versiones de cuarteto, suprimo el «SI» y el «RE» centrales del primer compás («SI» blanca de la 1.ª y 2.ª parte y «RE» negra de la 3.ª parte).

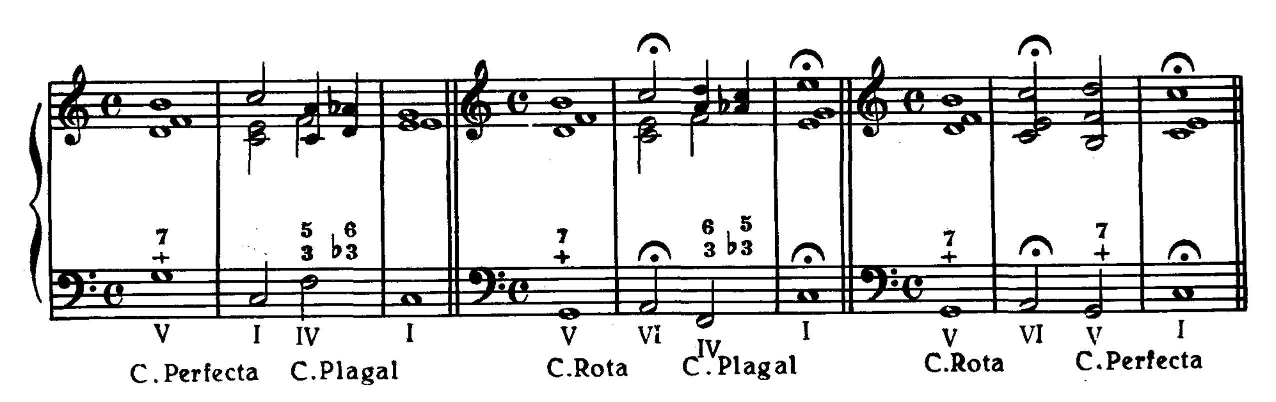
[11] Para mantener la escritura a 4 voces en las versiones de cuarteto, suprimo el «LA» y el «SOL» agudos de la segunda y tercera parte del primer compás. El acorde final quedará, del grave al agudo, de la forma siguiente: MI-SOL ♯-RE-SI.

EJEMPLO N.º 22

CADENCIAS ROTAS

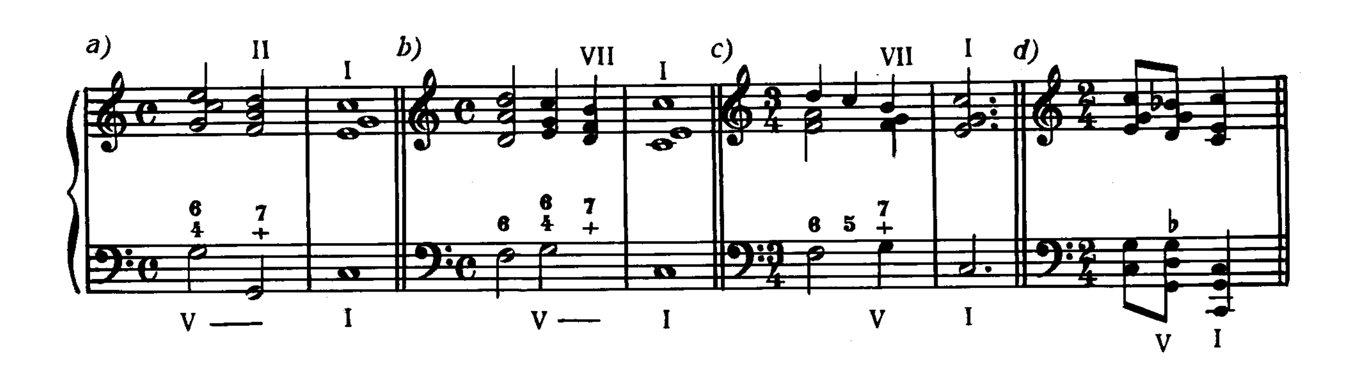


Es muy frecuente encontrar dos cadencias seguidas, como por ejemplo, una cadencia perfecta y luego una plagal, o una rota y luego una perfecta o plagal, etc. Esto se suele aplicar para finalizar una composición.

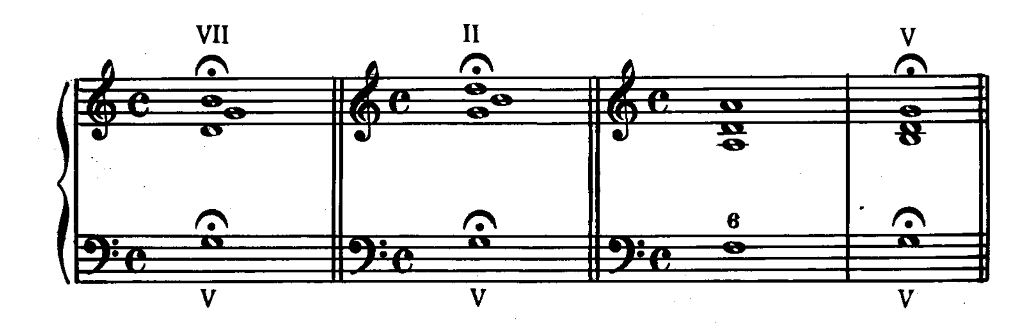


El equilibrio armónico que tiene que existir en cualquier composición exige, en el caso de las cadencias, una disposición determinada de los acordes según el tipo de conclusión que se desee. Así por ejemplo, en la cadencia perfecta, si se quiere conseguir que el sentido cadencial sea contundente, se colocará la tónica en parte fuerte y la dominante en parte débil. Esta es la forma más normal de colocación de los acordes y la más usada en los trabajos de armonía, aunque también se pueda situar la dominante en parte fuerte y la tónica en parte débil, esto lo encontramos con frecuencia en las obras y en compositores muy diversos como pueden ser, por ejemplo, Mozart o Ravel, por citar alguno de ellos. No obstante, en la armonía tradicional, para conseguir ese sentido rotundo de final se acostumbra, como acabo de decir, a colocar la dominante en parte débil y la tónica en parte fuerte. También se pueden situar los dos acordes en parte fuerte. La cuarta y sexta es muy normal que aparezca al comienzo de la dominante.

Teniendo en cuenta que los ejercicios de armonía se realizan a cuatro voces y que de ellas la soprano es la que lleva la melodía principal, es necesario que esa voz termine con la sensible o el segundo grado de la escala, en el acorde de la dominante y con la tónica en el acorde de tónica. En la música instrumental, por el contrario, no se sigue esa norma con tanta rigurosidad y así se puede terminar de formas muy diversas, como se ha visto en los ejemplos anteriores de cadencia perfecta y en el ejemplo d) escrito a continuación.

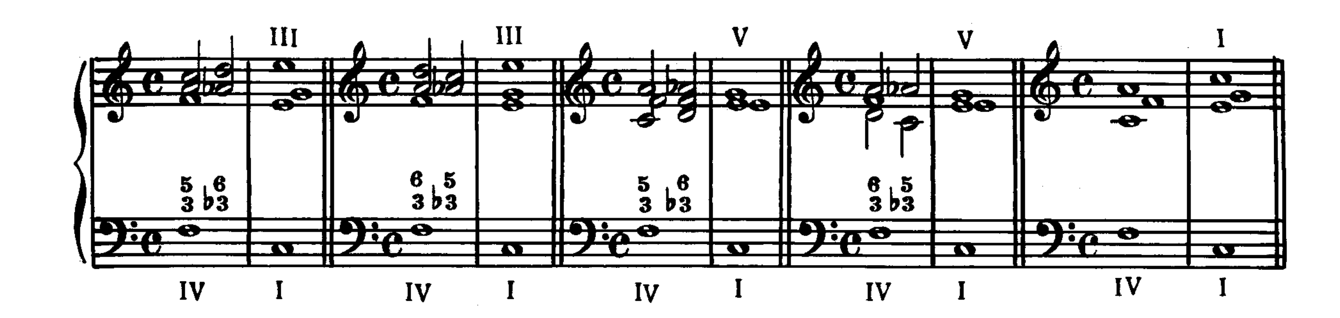


La cadencia imperfecta no requiere una disposición especial de los acordes que la componen. En la semicadencia tampoco es necesario colocar en el tiple un sonido determinado del acorde, puede ser cualquiera de ellos, dependiendo sólo de la línea melódica que convenga en ese momento. Lo que si se tendrá en cuenta en los ejercicios de armonía es, no colocar el acorde de séptima de dominante en la semicadencia porque la tensión que produce este acorde disonante no da la sensación de reposo necesaria[12].



[12] En la música instrumental si se encuentra la séptima de dominante en la semicadencia como se puede ver en algunos ejemplos anteriores. También depende su utilización del estilo en que esté escrita la música.

La cadencia interrumpida o rota no necesita una disposición determinada. En la cadencial plagal es muy corriente terminar en el tiple con la tercera del acorde de tónica, aunque también se puede concluir con la quinta o la misma tónica. En los ejemplos que se ven a continuación he escrito algunas de las fórmulas típicas de la cadencia plagal.



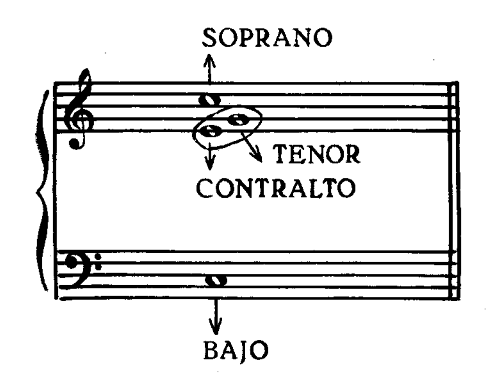
CAPITULO XV

Resumen de las normas dadas para las realizaciones armónicas: prohibiciones, significado del cifrado del bajo, enlaces característicos. Otras observaciones relativas a la conducción de las voces. Falsa relación. Reexposiciones. Grados sin numerar y función de los mismos al ser numerados.

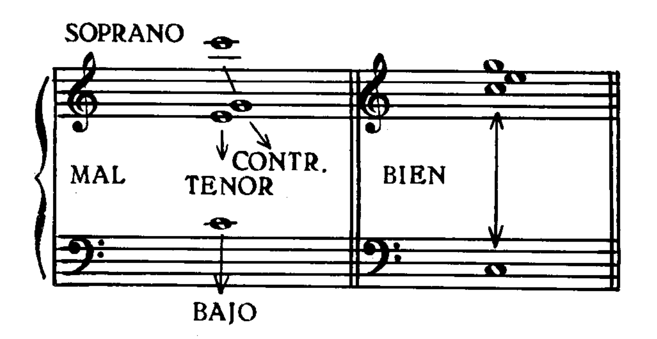
Este capítulo comprende un resumen de todas las indicaciones importantes dadas para las realizaciones armónicas, así como otros conocimientos nuevos. Es conveniente que el alumno las lea antes de empezar a trabajar, para recordarlas en el momento en que aparezcan esos casos explicados. También es conveniente que las vea antes de comenzar a realizar el trabajo de examen ya que de esta manera es más difícil cometer errores.

PROHIBICIONES:

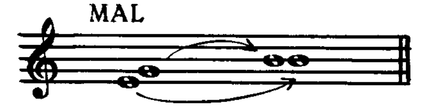
1.ª) Se prohiben los cruces de voces entre cualquiera de ellas.
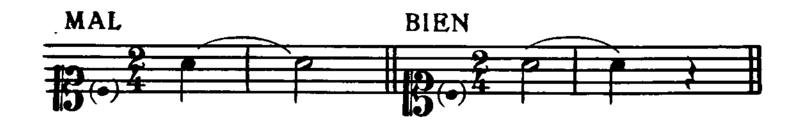


2.ª) No puede haber más distancia de una octava entre las voces de tenor y contralto y contralto y tiple. Sí puede haberla entre bajo y tenor.



3.ª) Se prohibe el unísono por movimiento directo.
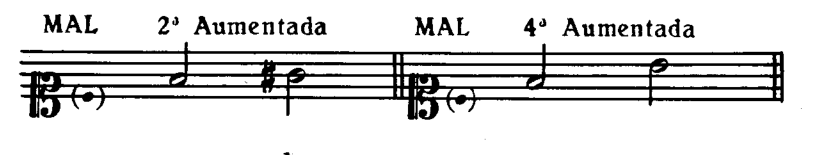


4.ª) No se ligarán dos figuras, cuando la segunda de ellas tenga un valor superior a la primera, pero si se pueden ligar en caso contrario. Así, por ejemplo, no es correcto ligar una negra con una blanca, pero sí se puede ligar una blanca con una negra.
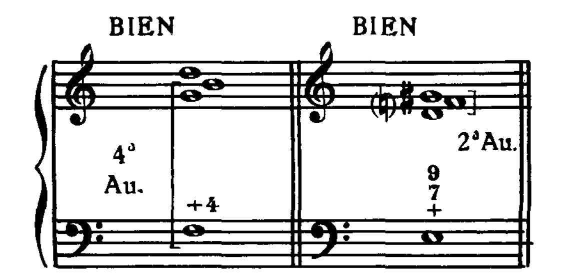


5.ª) Se prohibe la duplicación de la sensible.

6.ª) Se prohiben los intervalos de segunda y cuarta aumentada en el movimiento melódico de las voces, pero si se admiten cuando estos se producen entre voces diferentes, es decir, en forma armónica. Esta prohibición es debida a que siempre se considera de mayor dificultad la entonación de los intervalos aumentados[1].

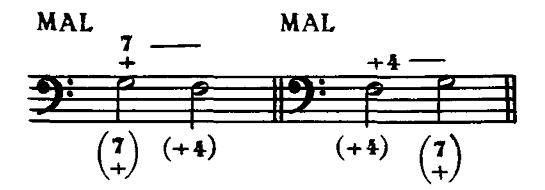


[1] En la actualidad la entonación de estos intervalos no tiene esa dificultad para los cantantes. Por otra parte, en la música de vanguardia son normales los intervalos aumentados y disminuidos. Tampoco es necesario tener en cuenta esta prohibición en la armonización de la música instrumental.



7.ª) No se tomarán las disonancias por movimiento directo.

8.ª) No se enlazará la séptima de dominante en estado fundamental con su tercera inversión, ni viceversa.



SIGNIFICADO DEL CIFRADO DEL BAJO.

—Las cifras $\begin{smallmatrix}5\\3\\8\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}8\\5\\3\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}3\\8\\5\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}3\\5\\8\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}5\\8\\3\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}8\\3\\5\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}3\\5\\3\end{smallmatrix}$, $\begin{smallmatrix}5\\3\\3\end{smallmatrix}$, $\overset{5}{3\;3}$, colocadas sobre el bajo tienen el significado siguiente:

$\begin{smallmatrix}5\\3\\8\end{smallmatrix}$ = indica que la duplicación de la nota del bajo se coloca en el tenor, situando a continuación la 3.ª del acorde en la contralto y la 5.ª en la soprano.

$\begin{smallmatrix}8\\5\\3\end{smallmatrix}$ = indica que la 3.ª del acorde si sitúa en el tenor, la 5.ª en la contralto y la duplicación de la nota del bajo en la soprano.

$\begin{smallmatrix}3\\8\\5\end{smallmatrix}$ = indica que la 5.ª del acorde se sitúa en el tenor, la duplicación del bajo en la contralto y la 3.ª en la soprano.

$\begin{smallmatrix}3\\5\\8\end{smallmatrix}$ = indica que la duplicación del bajo se coloca en el tenor, la 5.ª del acorde en la contralto y la 3.ª en la soprano.

$\begin{smallmatrix}5\\8\\3\end{smallmatrix}$ = indica que la 3.ª del acorde se coloca en el tenor, la duplicación del bajo en la contralto y la 5.ª en la soprano.

$\begin{smallmatrix}8\\3\\5\end{smallmatrix}$ = indica que la 5.ª del acorde se sitúa en el tenor, la 3.ª en la contralto y la duplicación de la nota del bajo en la soprano.
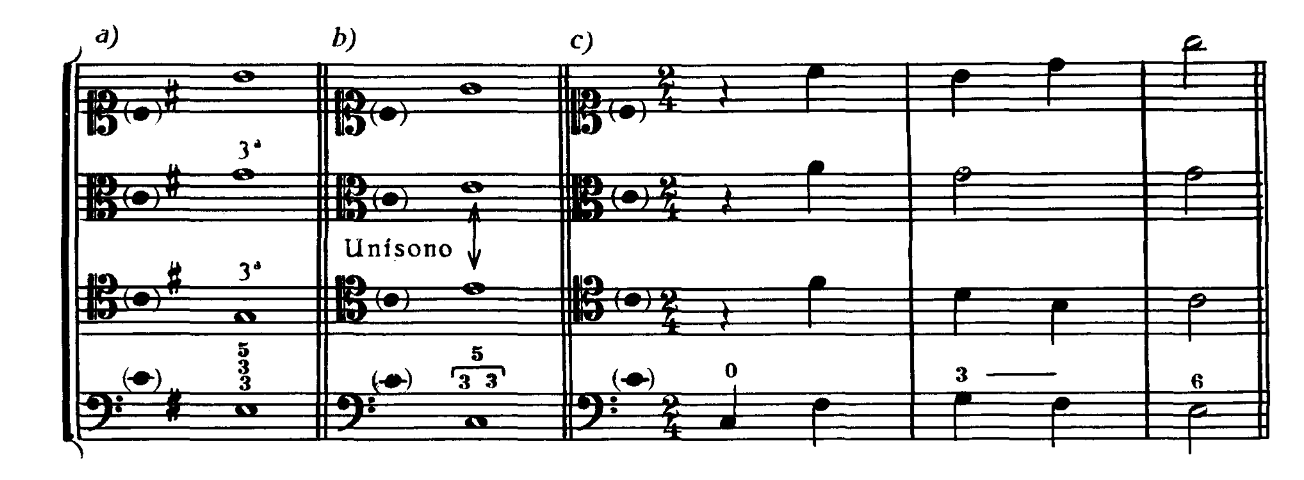
$\begin{smallmatrix}3\\5\\3\end{smallmatrix}$ = indica que una de las 3.ªs del acorde se sitúa en el tenor, la otra en el tiple y la 5.ª en la contralto.
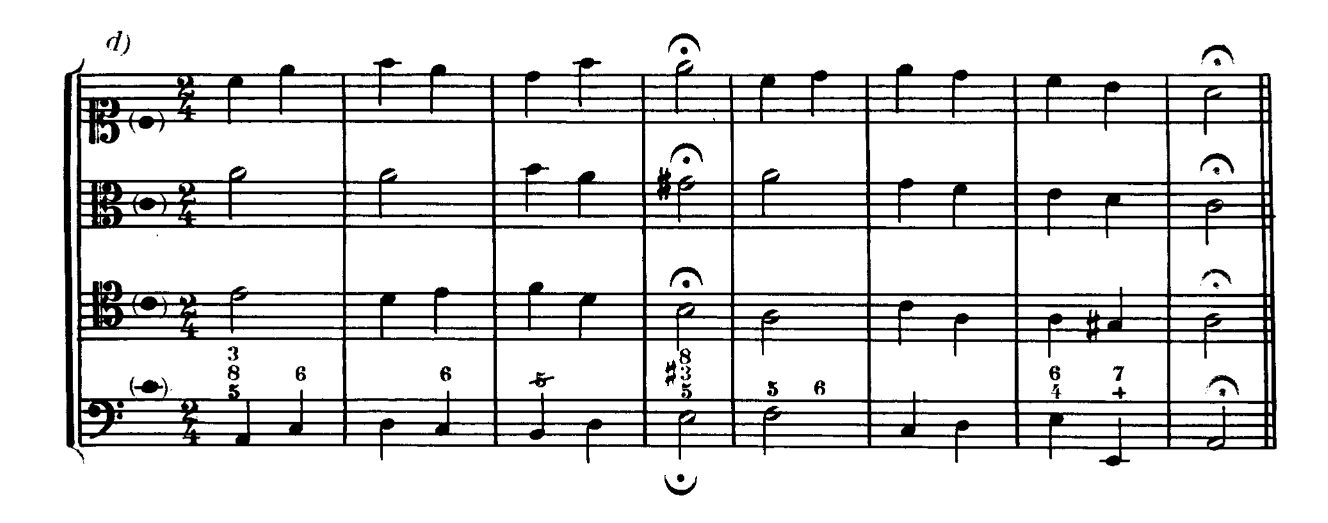
$\begin{smallmatrix}5\\3\\3\end{smallmatrix}$ = indica que se coloca la 3.ª del acorde en el tenor y que se duplica la 3.ª situando, esta segunda 3.ª, a distancia de 8.ª de la anterior en la voz de contralto. A continuación se coloca la 5.ª del acorde en la soprano [ejemplo a)].

$\overset{5}{3\;3}$ = indica que se duplica la 3.ª al unísono, es decir, que en el tenor y la contralto se encuentra la 3.ª del acorde. La 5.ª se coloca en la soprano (ejemplo b).

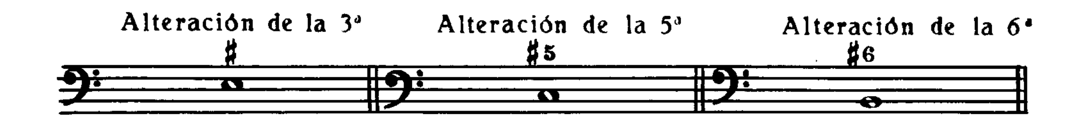
—Un cero (0) indica que las voces de soprano, contralto y tenor permanecen en silencio, interviniendo exclusivamente el bajo [ejemplo c)].

—Es frecuente encontrar en medio de un trabajo una posición dada a la que hay que llegar en la realización del ejercicio, adaptando a esta posición el enlace o enlaces anteriores [ejemplo d)].

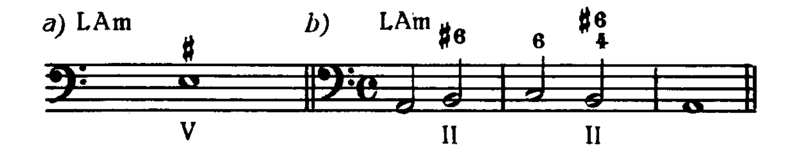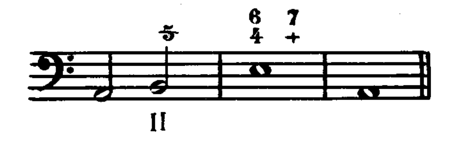




—Toda alteración sin numerar es siempre para la 3.ª del acorde, de lo contrario es necesario colocar junto a la alteración la cifra correspondiente al intervalo que se desee modificar.



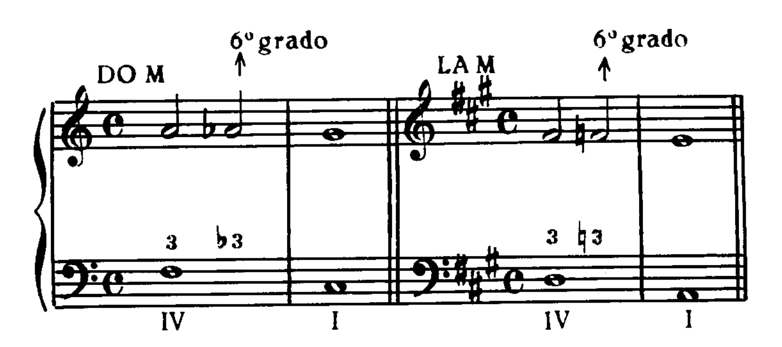
—En los modos menores es normal encontrar una alteración sobre el 5.º grado de la escala, por coincidir la 3.ª del acorde de quinta, de esa dominante, con la sensible del tono [ejemplo a)]. Asimismo, en el 2.º grado de los modos menores, se coloca la alteración correspondiente a la sensible en la 6.ª de los acordes de sexta y de cuarta y sexta [ejemplo b)].



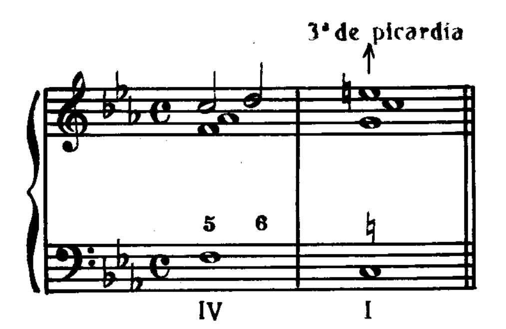
—El acorde de quinta que se coloca sobre el 2.º grado de los modos menores, cuando se usa la escala natural, tiene que ser indicado con un cinco atravesado por una línea oblicua, ya que la quinta que se forma es disminuida. No se puede confundir, sin embargo, esta quinta disminuida con la que se coloca sobre el 7.º grado.



—En la cadencia plagal es frecuente encontrar sobre el 4.º grado indicaciones como estas: 3 b 3 o bien ♯ 3 ♮ 3. Esto quiere decir que, estando en modo mayor, se usa, en la segunda de las numeraciones, el 6.º grado alterado descendentemente.

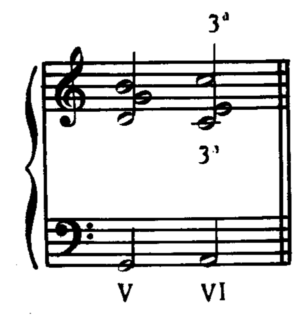


—Estando en modo menor, se puede terminar cadenciando en modo mayor, para hacerlo se alterará la 3.ª del acorde de la tónica (3.ª de picardía).



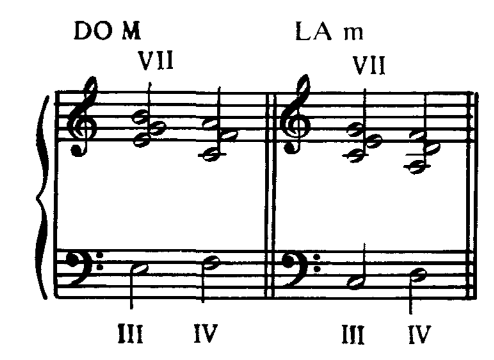
ENLACES CARACTERISTICOS.

—En el enlace del 5.º al 6.º grado se duplicará siempre la 3.ª en el 6.º grado.

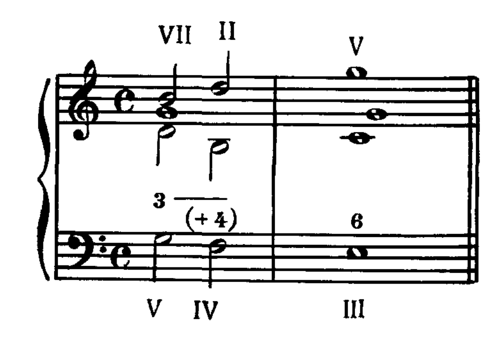


—En el enlace del 3.º al 4.º grado, el 7.º grado, contenido en el acorde que se forma sobre el 3.er grado, desciende para evitar unas quintas malas. Cuando este enlace se

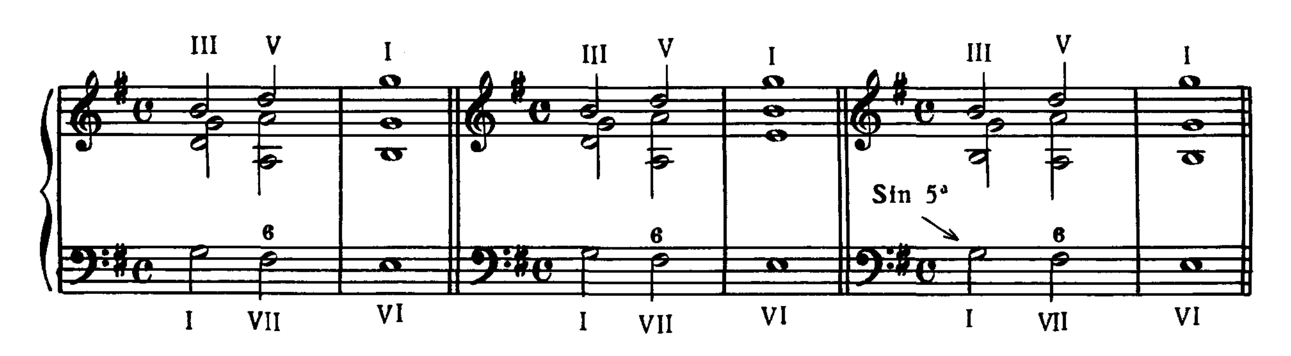
produce en los modos menores, se utiliza el 7.º grado de la escala natural, por lo tanto, ese grado no será nunca la sensible.



—En el enlace V-IV-III, es frecuente que el tiple realice un giro característico, formado por los grados VII-II-V.

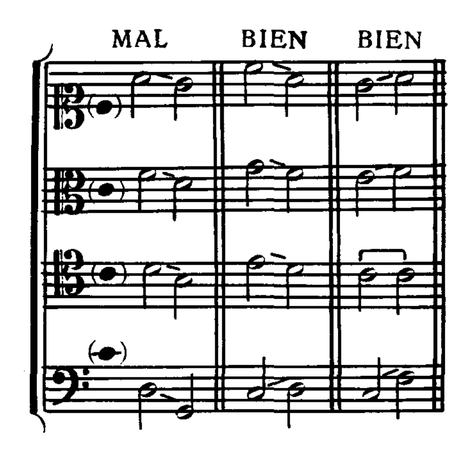


—En el enlace I-VII-VI es frecuente encontrar en el tiple un giro similar al anterior pero realizado sobre distintos grados (III-V-I).

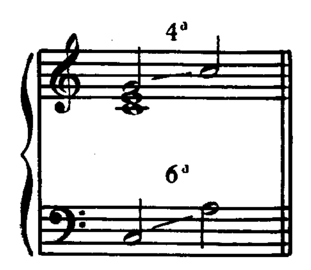


OTRAS OBSERVACIONES RELATIVAS A LA CONDUCCION DE LAS VOCES.

1.ª) Al realizar los enlaces no deben ir todas las voces en la misma dirección, por lo menos una de ellas debe proceder por movimiento oblicuo o contrario.



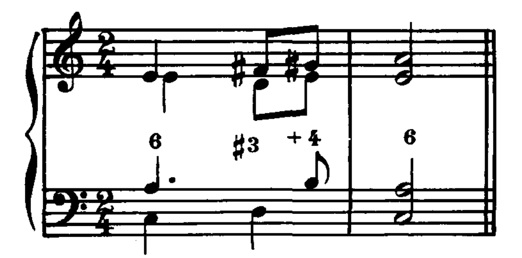
2.ª) Con frecuencia, cuando el bajo efectúa un salto de 6.ª, el tiple u otra voz, realiza un salto de 4.ª en la misma dirección.
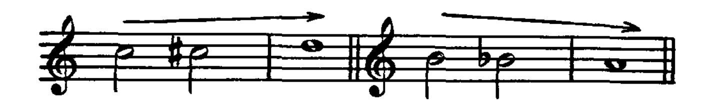


3.ª) Se evitarán, en lo posible, los unísonos, recordando, sin embargo, que muchas veces el unísono puede mejorar la línea melódica en algunos momentos, haciendo que la conducción de la voz sea más natural, o bien evitando enlaces defectuosos.

4.ª) Las notas de carácter expresivo (6.º ó 7.º grado alterado) no se duplican nunca.

5.ª) En el modo menor el 6.º y 7.º grado alterado, cuando aparecen juntos, deben ir en la misma voz.



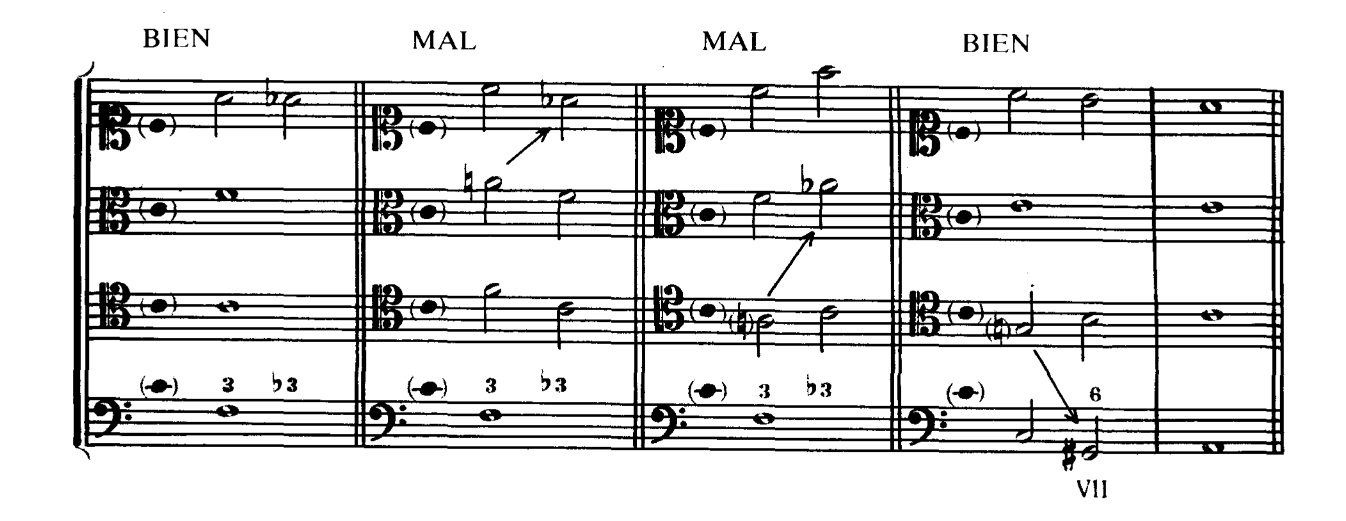
6.ª) En los cromatismos las voces procederán en sentido ascendente o descendente siguiendo la dirección que indican las alteraciones usadas. Así, por ejemplo, en el giro cromático DO-DO #, la voz resolverá en el «RE» y no en el «SI» y así sucesivamente.



7.ª) Cuando la línea melódica del tiple resulta demasiado grave o aguda, se utilizará el salto de 8.ª, o bien un cambio de posición. Los dos procedimientos también son buenos para dar un mayor interés a esa línea melódica.

FALSA RELACION.

Cuando una nota es alterada cromáticamente, se debe colocar la nota sin alterar y la alterada en la misma voz. Cuando, por el contrario, las dos notas están situadas en voces diferentes, se dice que hay falsa relación. La falsa relación esta siempre prohibida, aún cuando el cromatismo se efectúe a distancia de 8.ª de la nota sin alterar. Sólo es admitida cuando el cromatismo se produce entre cualquiera de las voces y el bajo, es decir, cuando la nota sin alterar está en el tiple o en la contralto o en el tenor y la nota alterada se encuentra en el bajo. Esta nota del bajo será siempre una sensible[1].

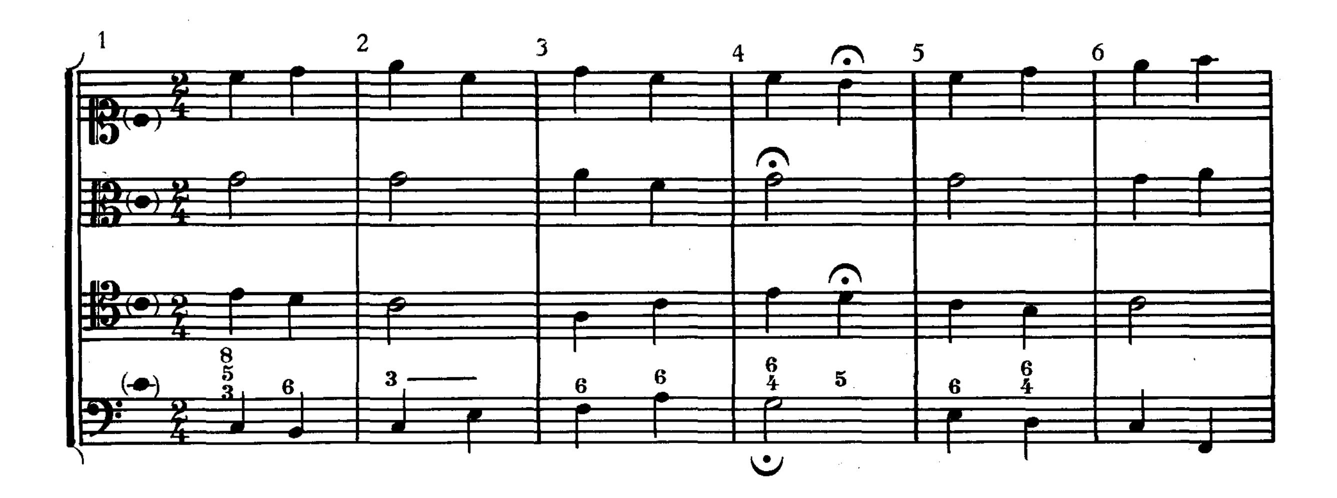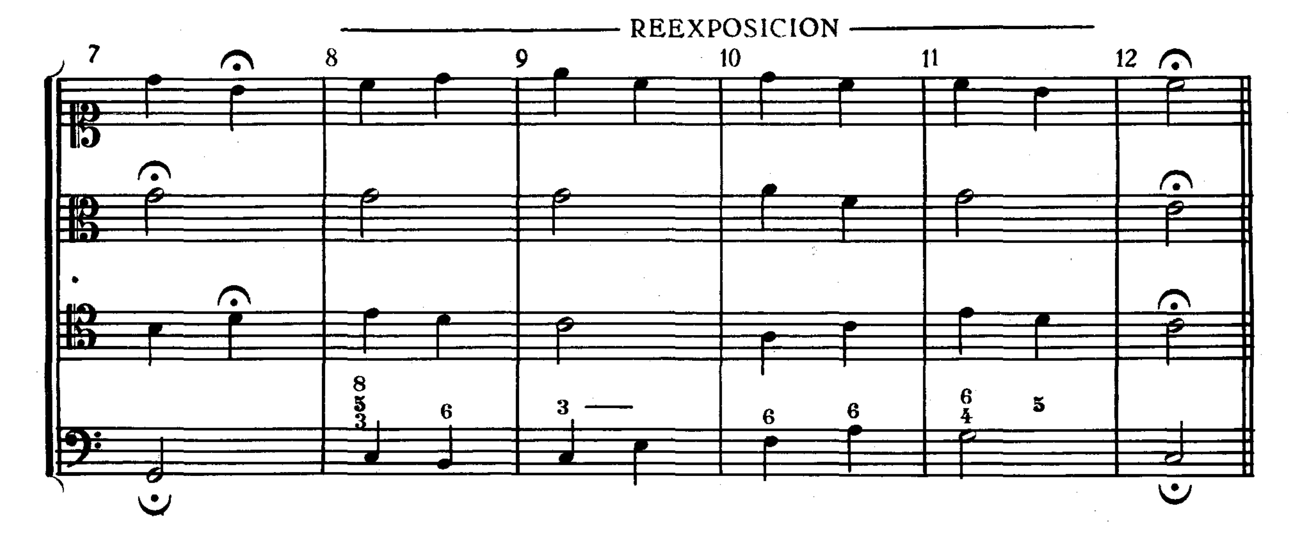


REEXPOSICIONES.

Cuando en un bajo, hay una reexposición, es decir, una repetición exacta del comienzo, las voces restantes se armonizarán de la misma manera que en la exposición.

[2] Este caso, aunque admitido, no lo considero de tan buen efecto, como el que se produce cuando el cromatismo se encuentra en la misma voz.

En el ejemplo que se ve a continuación hay una reexposición del principio del bajo que empieza en el octavo compás. Como se puede observar, la posición de las voces es la misma que en la exposición. También es idéntica la numeración del bajo.





El mismo procedimiento se seguirá cuando se repite un fragmento de un tiple dado, como se verá más adelante.

GRADOS SIN NUMERAR Y FUNCION DE LOS MISMOS AL SER NUMERADOS.

Antes de comenzar el estudio de la numeración del bajo es necesario que el alumno tenga una idea clara de como debe considerar los grados que aparecen en un bajo ya que una cosa es el grado sin numerar y otra la función que adquiere en el momento de

ser numerado. Así, por ejemplo, si estando en «DO» mayor se encuentra un «FA» sin numerar, será un 4.º grado del tono. Si, por el contrario, ese «FA» lleva un acorde de sexta, será entonces un 2.º grado invertido (concretamente en primera inversión) y la función, por lo tanto, será de 2.º grado.

A continuación se puede ver un ejemplo en el que están los grados sin numerar y luego numerados, teniendo así una función diferente.



Como se puede observar en el ejemplo b), la función de los grados ha cambiado. En nota pequeña y negra he indicado la fundamental de cada acorde.

CAPITULO XVI

Numeración del bajo. Numeraciones posibles sobre cada grado de la escala. Numeración del bajo en los cambios de posición. Numeración del bajo en los enlaces siguientes: I-II-III o viceversa; I-II-I; III-II-III; IV-V-VI o viceversa; V-IV-III; V-IV-III-II-I y I-VII-VI. Uso de dos o más numeraciones sobre una sola nota (56; 65; 565; 5 $\substack{6\\4}$ 5; 5 + 4; 6 + 6, etc.). La numeración en las progresiones. Uso del acorde de cuarta y sexta en la numeración del bajo. Normas para la numeración de un bajo dado. Análisis y realización de un bajo numerado. Tabla-Resumen de la numeración del bajo.

NUMERACION DEL BAJO. NUMERACIONES POSIBLES SOBRE CADA GRADO DE LA ESCALA.

Hasta este momento todos los trabajos de armonía han sido realizados sobre un bajo numerado, pero, en lo sucesivo, será el propio alumno el que los numere. Es fundamental aprender a numerar correctamente ya que, de lo contrario, no se puede conseguir una buena realización armónica. Para esto voy a dar unas normas muy precisas que servirán para concretar al máximo las posibilidades de numeración que se pueden colocar sobre cada grado de la escala y las circunstancias en que se pueden utilizar[1]. Las numeraciones posibles son las siguientes:

1.er grado: acordes de 5, 6 y $\substack{6\\4}$.

2.º grado: acordes de 5, 6, $\substack{6\\4}$, + 6, + $\substack{5\\6\\4}$, + $\substack{5\\6}$ *y* $\substack{+6\\\not{5}}$.

3.er grado: acordes de 5 y 6.

4.º grado: acordes de 5, 6, + $\substack{6\\4}$, + 4, + $\substack{3\\4\\2}$, + $\substack{3\\4}$ *y* $\substack{+4\\3}$.

5.º grado: acordes de 5, 6, $\substack{6\\4}$, $\substack{7\\+}$ *y* $\substack{9\\7\\+}$.
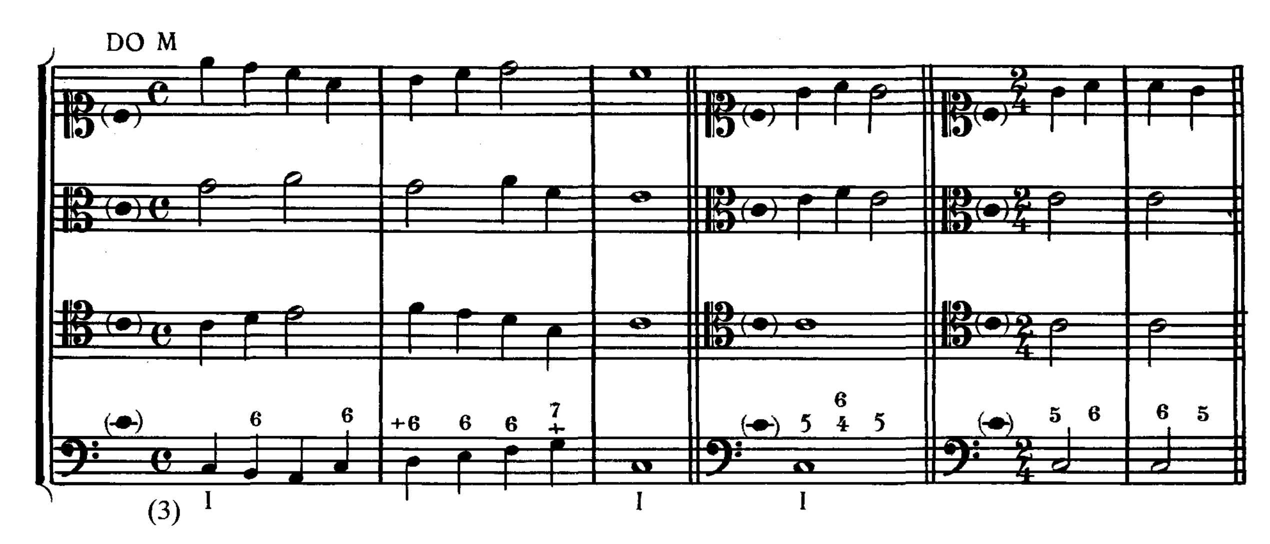
6.º grado: acordes de 5, 6 y + 2.

7.º grado: acordes de $\not{5}$, 6, $\substack{6\\\not{5}}$, $\substack{7\\\not{5}\\6}$, 7 *y* ~~7~~.

[1] Las numeraciones usadas corresponden exclusivamente a los acordes que se estudian en este 1.er volumen.

A continuación analizo la forma en que se deben usar las numeraciones indicadas anteriormente.
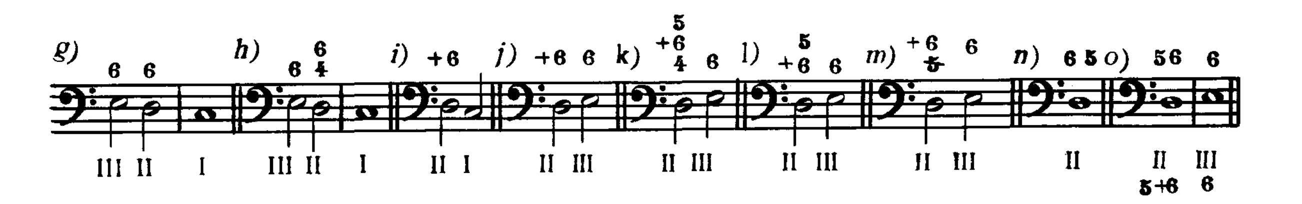
Primer grado: Cuando el 1.er grado aparece al principio o al final del trabajo, se usa exclusivamente el acorde de 5.ª. El acorde de 6.ª se usará en otros puntos, para dar una mayor variedad al tiple o a las voces intermedias. La $\frac{6}{4}$ se usa únicamente en este 1.er grado, cuando va precedida y seguida del acorde de 5.ª. Esta numeración es frecuente en las notas pedales[2] y en los primeros grados constituidos por una nota de larga duración, como por ejemplo, una redonda en un compás de $\frac{4}{4}$; una blanca con puntillo en un compás de $\frac{3}{4}$ ó una blanca en un compás de $\frac{2}{4}$ etc. También se pueden colocar dos numeraciones sobre la misma nota.
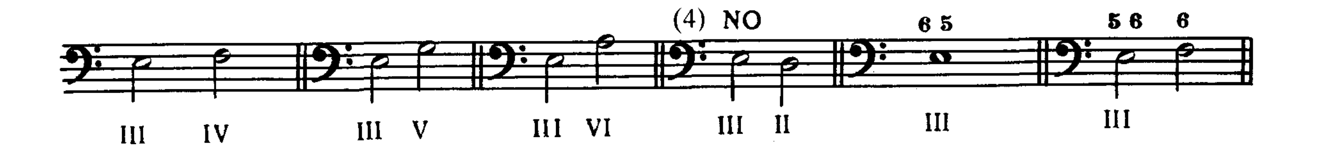


Segundo grado: Este grado se numera con 5.ª cuando salta al 4.º, 5.º, 6.º ó 7.º grado [ejemplos a), b), c) y d)]. Se numera con 6.ª o con $\frac{6}{4}$ cuando va por grados conjuntos al 3.er grado, numerado este último con acorde de 6.ª, y precedido del 1.er grado, formando un giro de 3 notas en sentido ascendente (I-II-III), o bien, cuando se va en sentido inverso, es decir, descendiendo (III-II-I). Este 2.º grado numerado con 6.ª es, en realidad, una primera inversión del acorde de 5.ª disminuida [ejemplos e), f), g) y h)]. El 2.º grado se puede numerar con + 6, siempre que resuelva a continuación en la tónica en estado fundamental o en primera inversión. Asimismo se puede numerar con $+\overset{5}{\underset{4}{6}}$ ó bien $\overset{5}{+6}$ ó $\overset{+6}{\not{5}}$, cuando resuelva en una primera inversión de la tónica [ejemplos i), j), k), l) y m)]. También se pueden colocar 2 numeraciones sobre la misma nota [ejemplos n) y o)].

[2] Ver el significado de pedal en el 3.er volumen de este Tratado.

[3] La indicación en números romanos, se refiere al grado sin numerar, que es como tenemos precisamente que verlo para numerarlo. (Ver la explicación que dí al respecto en la página 158 del capítulo anterior).



Tercer grado: Se numera con 5.ª cuando va al 4.º grado. También se numera con 5.ª cuando va al 5.º ó al 6.º grado, aunque estos dos últimos enlaces sean menos frecuentes. Numerado con 5.ª, no se enlaza nunca con el 2.º grado. El 3.er grado se numera con 6.ª cuando viene precedido del 2.º grado numerado con 6, $\frac{6}{4}$, + 6, $+\overset{5}{\underset{4}{6}}$, $\overset{5}{+6}$ ó $\overset{+6}{\not{5}}$. También se pueden colocar 2 numeraciones sobre la misma nota, esto se hace con frecuencia para dar mayor interés a la línea melódica. Como digo al principio, en el enlace del 3.º al 4.º grado es preferible numerar los dos acordes con 5.ª porque esta numeración favorece a la marcha de las voces. Algunas veces sin embargo, si la realización del trabajo lo requiere, se puede numerar el 3.er grado con 6.ª y el 4.º con 5.ª o con 6.ª.
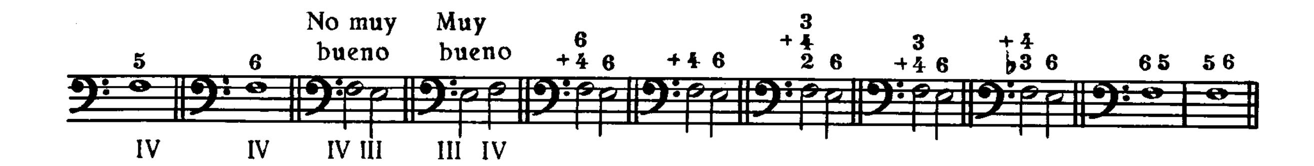


Cuarto grado: Este grado se puede numerar indistintamente con 5.ª o con 6.ª según convenga más a la marcha melódica de las voces. No es bueno el enlace[5] del 4.º grado con el 3.º estando numerados los dos acordes con 5.ª, sin embargo, como se vio anteriormente, sí lo es el enlace del 3.º al 4.º grado, numerados los dos con 5.ª. El 4.º grado se puede numerar también con $+\frac{6}{4}$, + 4, $+\overset{3}{\underset{2}{4}}$, $+\overset{3}{4}$ ó $+\frac{4}{3}$, siempre que resuelva

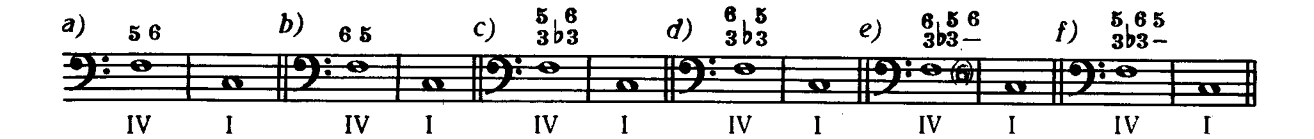
[4] Este enlace es más propio de la música modal.

[5] Cuando hago alusión a la poca bondad de ciertos enlaces, me refiero a que son más propios de la música modal que de la tonal que es la que en este momento estoy desarrollando.

en el 3.er grado numerado con 6.ª, por ser esta la resolución natural de esas inversiones. También se pueden colocar 2 numeraciones sobre la misma nota.



En la cadencia plagal es muy frecuente encontrar en el 4.º grado 2 ó 3 numeraciones. También es frecuente utilizar el 6.º grado alterado del tono. Se indicará por medio de la modificación de la 3.ª del acorde constituido sobre el 4.º grado, cuando el ejercicio está escrito en modo mayor [ejemplos c), d), e) y f)].

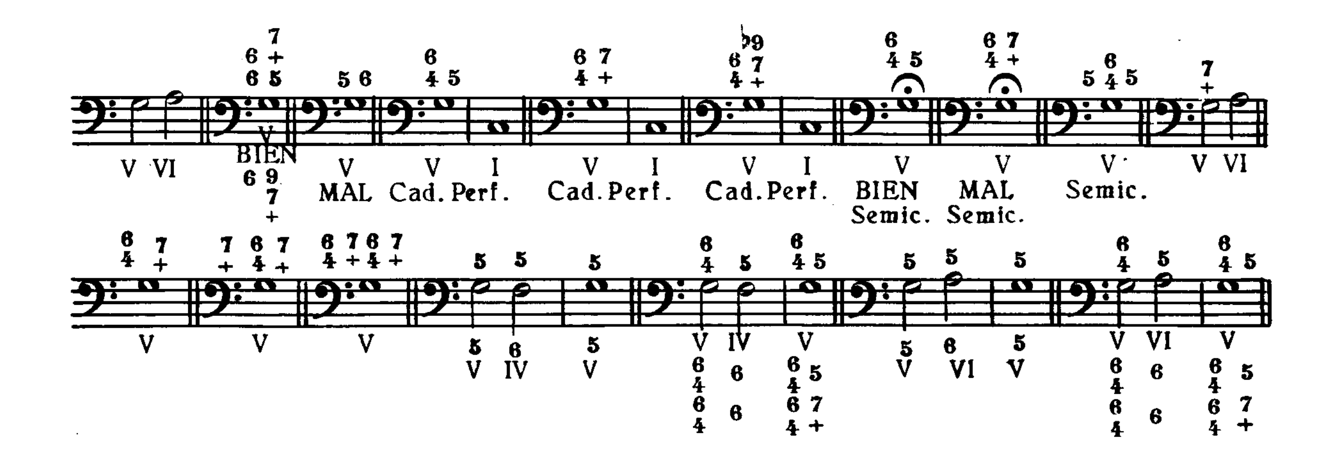


Quinto grado: Se numera con 5.ª cuando va al 6.º grado, o al 3.º numerado este último con 5.ª ó con 6.ª. Se puede numerar con 6.ª a condición de que se coloque a continuación y en el mismo 5.º grado un acorde de 5.ª, $\substack{7\\+}$ ó $\substack{9\\7\\+}$, de lo contrario es incorrecto. En la cadencia perfecta y en la semicadencia es normal el uso de la $\substack{6\\4}$, colocada en parte fuerte al comenzar la dominante. Es preciso que resuelva a continuación en ese mismo 5.º grado, en un acorde de 5.ª. Sin embargo puede resolver en un acorde de 5.ª, $\substack{7\\+}$ ó $\substack{9\\7\\+}$ en la cadencia perfecta. Lo que no se puede hacer es resolver la $\substack{6\\4}$ en un acorde de $\substack{7\\+}$ en la semicadencia, ya que el sentido de reposo que le es propio quedaría perturbado por la tensión creada con el uso de este acorde disonante[7]. También se puede numerar ese 5.º grado con 5 $\substack{6\\4}$ 5.

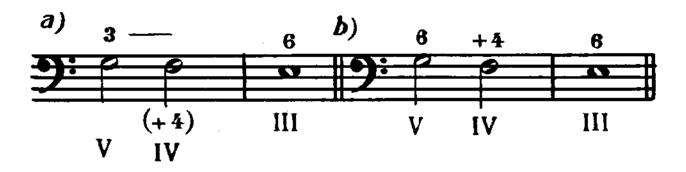
La $\substack{7\\+}$ se puede utilizar de formas muy diversas sobre el 5.º grado como por ejemplo, yendo al 6.º grado o con diferentes variantes sobre la misma dominante: $\substack{6\,7\\4\,+}$; $\substack{7\,6\,7\\+\,4\,+}$; $\substack{6\;\,7\\4\;+}$; $\substack{6\;7\\4\;+}$. Si el 5.º grado va al 4.º o al 6.º, para volver nuevamente al 5.º, se puede numerar todo ese giro de la forma siguiente: 5-5-5, ó bien 5-6-5, ó con $\substack{6\\4}$-5-$\substack{6\\4}$-5 ó $\substack{6\\4}$-6-$\substack{6\\4}$-5, ó $\substack{6\\4}$-6-$\substack{6\;7\\4\;+}$.

[6] La pequeña línea horizontal indica que la 3.ª sigue siendo bemol cuando aparece como acorde final el de 6.ª [ejemplo e)] o el de 5.ª [ejemplo f)].

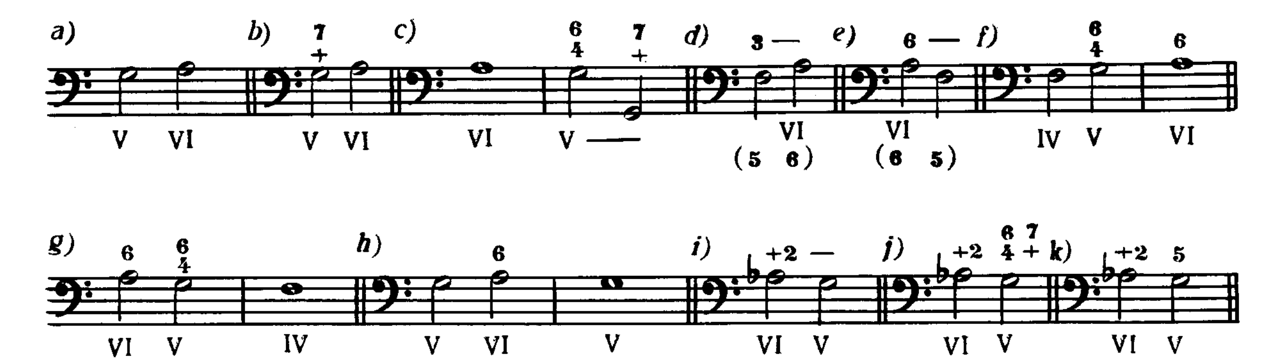
[7] En una música de carácter disonante este enlace no ofrecería ningún inconveniente.
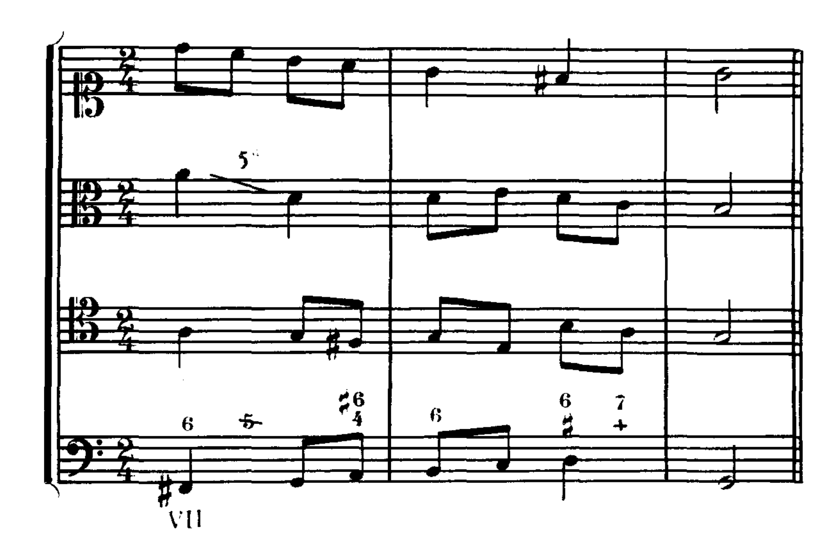


Si el 5.º grado va seguido del 4.º y del 3.º se numerará con un 3 sobre el 5.º grado; una línea sobre el 4.º grado y un 6 sobre el 3.º, como se ve en el ejemplo a). La línea horizontal indica una prolongación del acorde de la dominante, que completado con el «FA» del bajo, pasa a ser una tercera inversión del acorde de séptima de dominante (+ 4). En algunas ocasiones este mismo giro se puede numerar como se ve en el ejemplo b). En este caso no importa que la dominante se numere sólo con 6 y no con 65 ya que el 4.º grado, numerado con + 4, es una continuación de la dominante.



Sexto grado: Se puede numerar con 5.ª o con 6.ª, según convenga a la buena marcha melódica de las voces. Si viene precedido de la dominante, es preferible numerarlo con 5.ª aunque también se pueda numerar con 6.ª, como en el caso de la cambiata [ejemplos f) y g)] o en el caso de volver a la dominante [ejemplo h)]. También se puede numerar con un + 2, siempre que resuelva descendiendo en la dominante [ejemplos i), j) y k)].
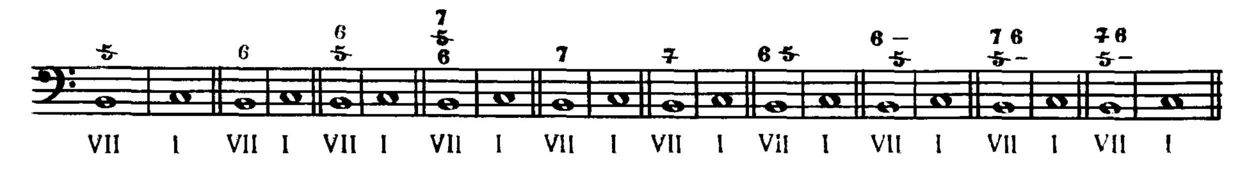


Séptimo grado: Se numerará con 5.ª disminuida siempre que resuelva a continuación en la tónica. Sin embargo, esta 5.ª disminuida es preferible no colocarla al principio del trabajo, aunque se pueda hacer. Se reservará este acorde para aquellos momentos en que, en el transcurso del trabajo, convenga situar las voces en una tesitura grave o aguda. La posibilidad del salto de 4.ª ascendente o de 5.ª descendente de una de las 3.as de este acorde de 5.ª disminuida, facilita este desplazamiento y resuelve frecuentemente muchos problemas[8].



Como se puede observar, el salto de 5.ª (LA-RE) que efectúa la contralto centra las voces en una tesitura adecuada, ya que el tiple desciende y la realización sin ese salto sería defectuosa.

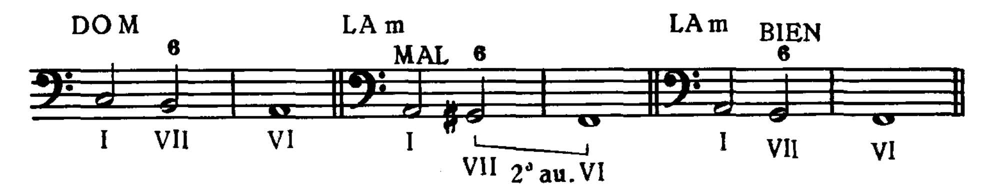
Cuando el 7.º grado va a la tónica se puede numerar también con 6.ª, $\begin{smallmatrix}6\\ \not 5\end{smallmatrix}$ ó bien con $\begin{smallmatrix}7\\ \not 5\\ 6\end{smallmatrix}$, 7 ó $\not 7$. El acorde de 6.ª es muy útil, tanto en el comienzo del trabajo[9], como en el transcurso del mismo y en los cambios de posición. La 1.ª inversión del acorde de 9.ª de dominante $\begin{smallmatrix}7\\ 5\\ 6\end{smallmatrix}$ por requerir una disposición determinada se usa mucho menos que el resto de las numeraciones. También se pueden usar dos numeraciones en la misma sensible como por ejemplo 6 $\not 5$; $\begin{smallmatrix}6 & -\\ \not 5 & \end{smallmatrix}$; $\begin{smallmatrix}7 & 6\\ \not 5 & -\end{smallmatrix}$; ó $\begin{smallmatrix}\not 7 & 6\\ \not 5 & -\end{smallmatrix}$.



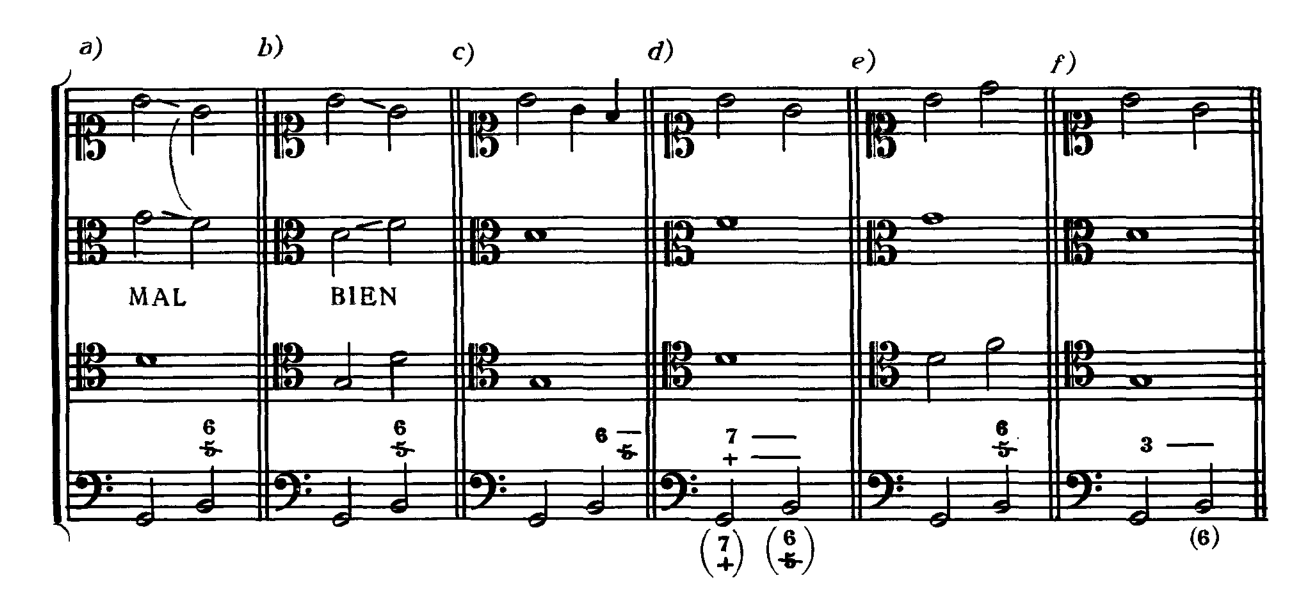
[8] Hay acordes más interesantes para colocar sobre el 7.º grado que el de 5.ª disminuida como son, por ejemplo: $\begin{smallmatrix}6\\ \not 5\end{smallmatrix}$, 7 ó $\not 7$, por eso reservo la 5.ª disminuida solamente para los casos en que sea necesario centrar las voces.

[9] Como 2.º acorde del ejercicio.

Si el 7.º grado desciende al 6.º grado viniendo del 1.º, se numerará siempre este 7.º grado con 6.ª. En los modos menores se utilizará el 7.º grado propio de la escala natural, para evitar la 2.ª aumentada que se produciría al descender al 6.º grado si se usara el 7.º grado como sensible (propio de la escala armónica y de la melódica).



Si el 7.º grado viene precedido del 5.º, numerado este último grado con 5.ª, es necesario tener mucho cuidado con la numeración que se coloque en ese 7.º grado. Así, en el ejemplo a) que se ve a continuación, si se desea realizar en el tiple u otra voz el cambio de posición SOL-SI y SI-SOL, numerando el 7.º grado con $\begin{smallmatrix}6\\ \not 5\end{smallmatrix}$, el enlace será siempre defectuoso porque la disonante resultará tomada por movimiento directo. Se podría realizar como se ve en b) pero el enlace no es demasiado interesante. Es preferible numerar el 7.º grado con 6.ª y luego $\begin{smallmatrix}6\\ \not 5\end{smallmatrix}$ [ejemplo c)] o bien numerar el 5.º grado con $\begin{smallmatrix}7\\ +\end{smallmatrix}$ y una línea prolongada sobre el 7.º grado, resultando así la primera inversión de la $\begin{smallmatrix}7\\ +\end{smallmatrix}$ $(\begin{smallmatrix}6\\ \not 5\end{smallmatrix})$ [ejemplo d)]. Si no se realizara el cambio de posición indicado (SOL-SI y SI-SOL) se podría enlazar como se ve en e). La numeración que crearía menos problemas es la que se ve en f).
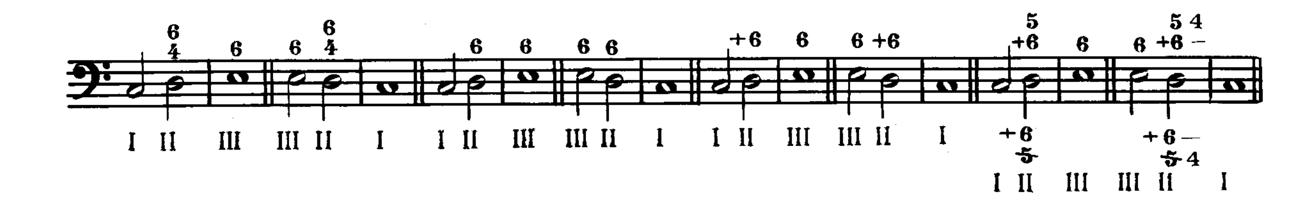


NUMERACION DEL BAJO EN LOS CAMBIOS DE POSICION.

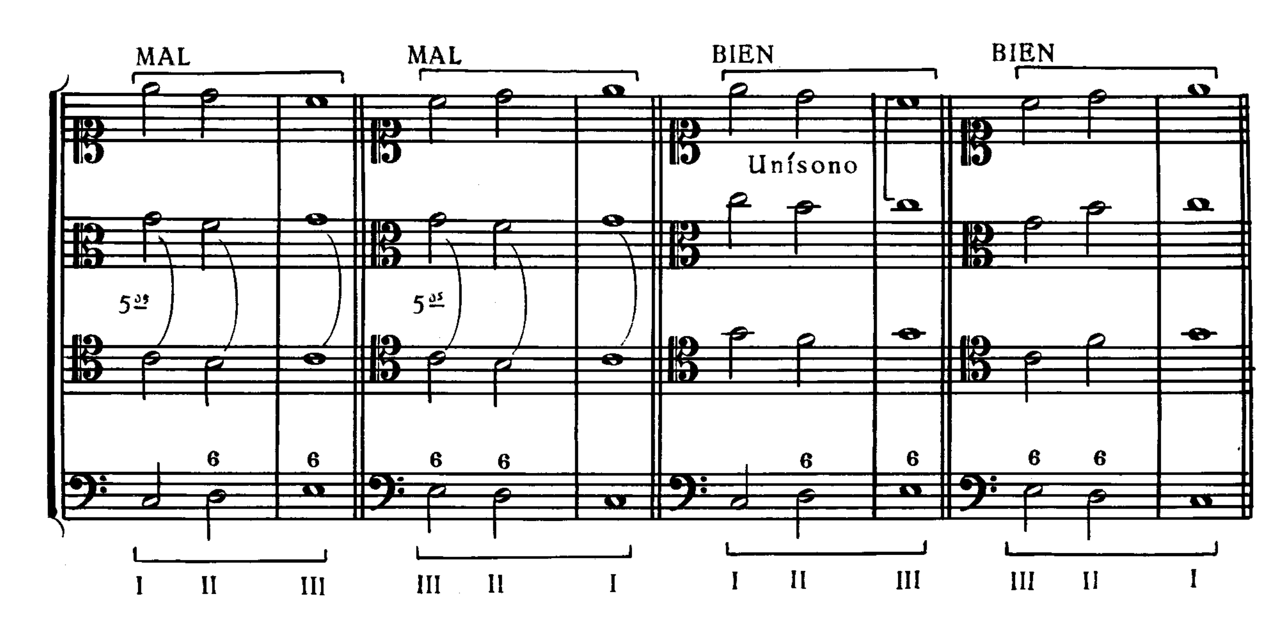
Para saber como se debe numerar el bajo en los cambios de posición, es suficiente consultar con las numeraciones que indico para estos casos en el capítulo correspondiente a cada uno de los acordes estudiados.

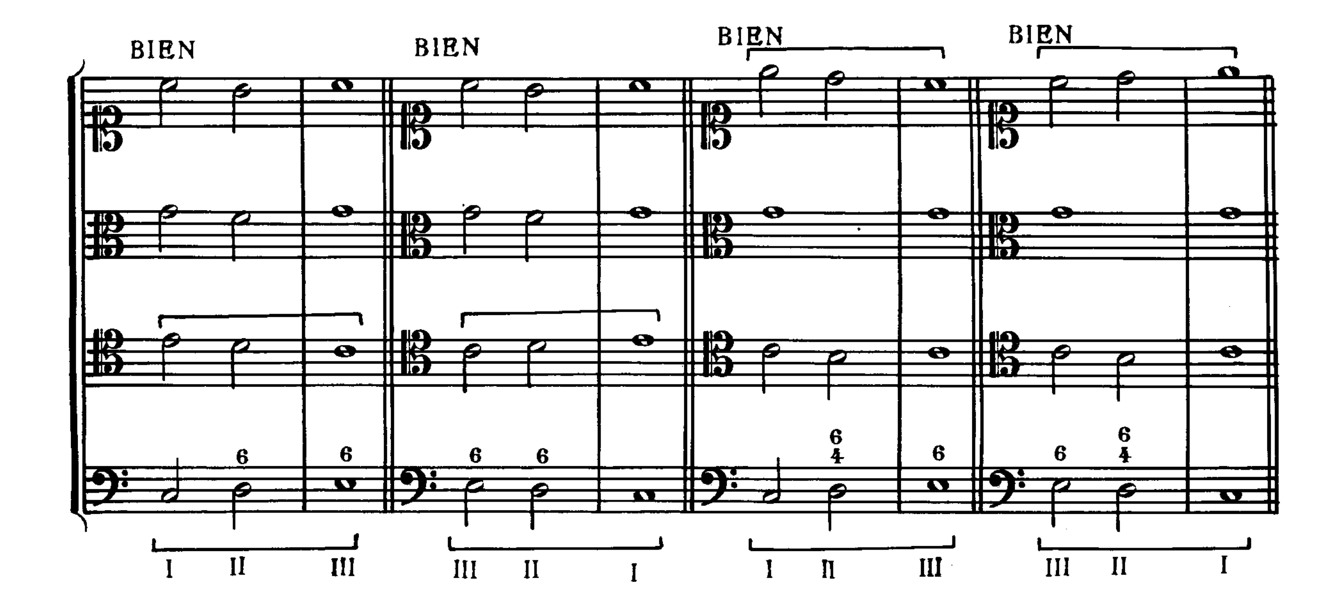
NUMERACION DEL BAJO EN LOS ENLACES SIGUIENTES: I-II-III Ó VICEVERSA; I-II-I; III-II-III; IV-V-VI Ó VICEVERSA; V-IV-III; V-IV-III-II-I y I-VII-VI

Existen unos enlaces muy concretos que tienen asimismo una numeración determinada. Me refiero a ellos como: enlace o caso I-II-III; enlace o caso V-IV-III, etc. Estos enlaces,.aunque ya los he indicado al hablar de las numeraciones correspondientes a cada grado de la escala, es conveniente tenerlos siempre muy presentes. Por eso voy a explicarlos a continuación de una forma más particular.
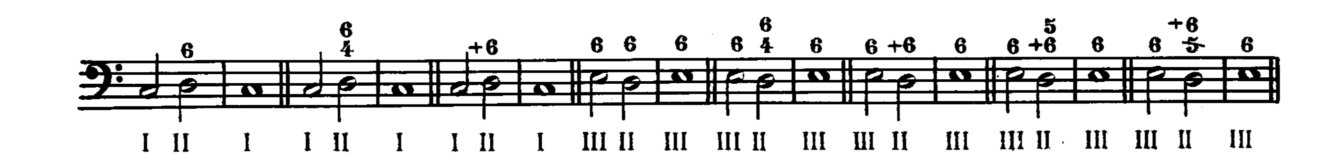
Enlace I-II-III ó III-II-I: La numeración más habitual es la siguiente: acorde de 5.ª en el 1.er grado; $^{6}_{4}$ en el 2.º y 6.ª en el 3.er grado, es decir, la nota más aguda, en ambos enlaces que proceden por grados conjuntos, se numerará con 6.ª. El 2.º grado se puede numerar también con 6.ª, + 6, $+^{5}_{6}$, ó $+^{6}_{5}$, sin embargo la numeración 5-$^{6}_{4}$-6 (I-II-III) o bien 6-$^{6}_{4}$-5 (III-II-I) indicada al principio, o sea, la propia de la cambiata con $^{6}_{4}$, permite una realización siempre eficaz y una buena línea en el tiple. La cambiata con acorde de 6.ª en el 2.º grado es más peligrosa porque, si se realiza en el tiple, se producen fácilmente 5.as malas.
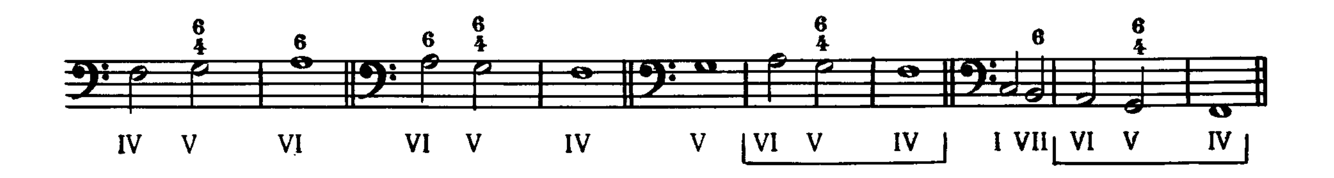






Enlace I-II-I y III-II-III: En el enlace I-II-I, se puede numerar el 2.º grado con 6.ª, $^{6}_{4}$ ó + 6 y el 1.º con acorde de 5.ª. En el enlace III-II-III, se numerará el 3.er grado con 6.ª y el 2.º con 6.ª, $^{6}_{4}$, + 6, $+^{5}_{6}$ o bien $+^{6}_{5}$

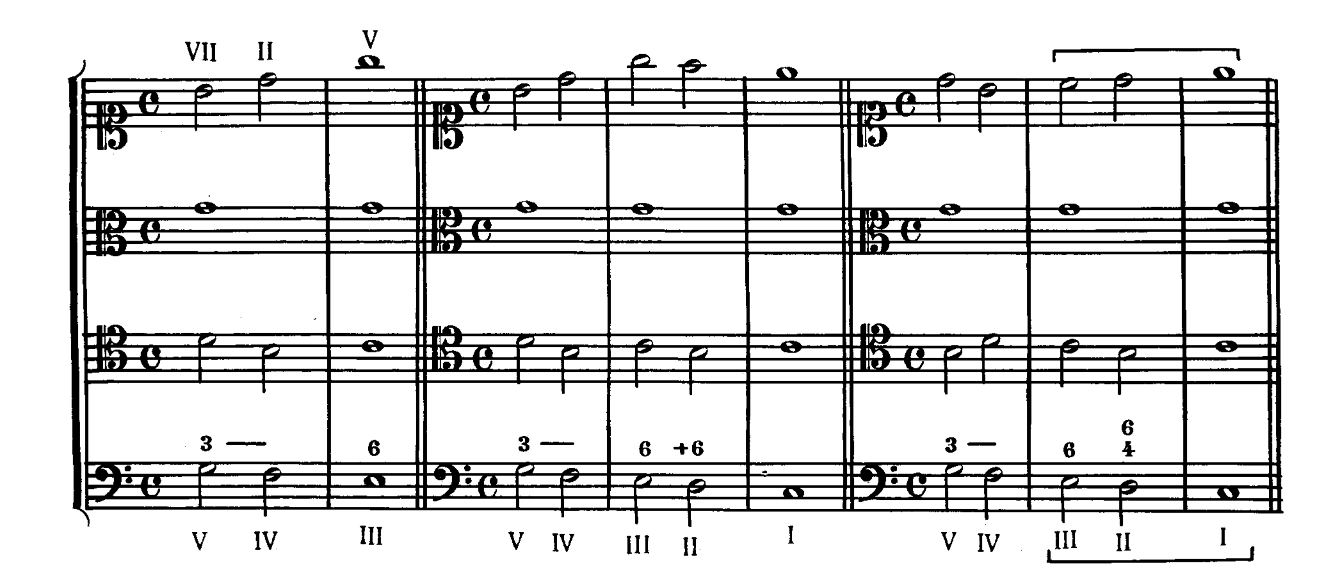


Enlace IV-V-VI y VI-V-IV: Estos enlaces son también cambiatas y se numeran de la forma siguiente: acorde de 5.ª en el 4.º grado; $^{6}_{4}$ en el 5.º y acorde de 6.ª en el 6.º grado, es decir, la nota más aguda del giro se numera con 6.ª. En el enlace VI-V-IV, cuando el 6.º grado viene precedido del 5.º se numera el 6.º grado con acorde de 5.º; el 5.º con $^{6}_{4}$ y el 4.º con 5.ª. También se numerará el 6.º grado con acorde de 5.ª cuando venga precedido del 7.º grado y éste a su vez descienda por grado conjunto al 6.º.

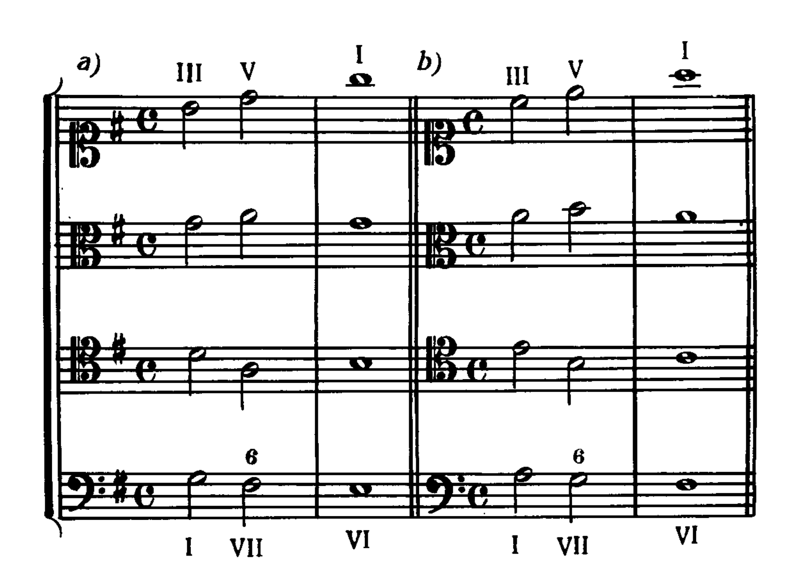


Enlace V-IV-III y V-IV-III-II-I: El enlace V-IV-III se numera con 3 (o un 5) seguido de una línea horizontal que se prolonga sobre el 4.º grado; el 3.er grado se numera con

un 6. En el giro V-IV-III-II-I, se numera el 5.º, 4.º y 3.er grado como he indicado anteriormente; el 2.º con + 6 y el 1.er grado con 5.ª. Esta numeración permite una línea interesante en el tiple. Por supuesto que el 3.º, el 2.º y el 1.er grado se pueden numerar como he indicado en la cambiata correspondiente al caso III-II-I.



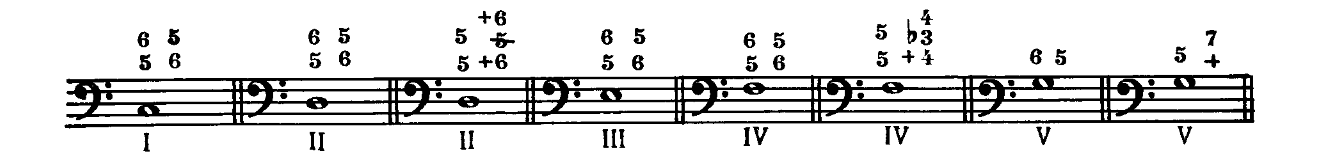
Enlace I-VII-VI: Como ya indiqué en la numeración correspondiente al 7.º grado, el 1.er grado se numera con 5.ª, el 7.º con 6.ª y el 6.º con 5.ª, utilizándose en los modos menores el 7.º grado perteneciente a la escala natural. En este enlace, el 7.º grado estará situado en una parte o fracción débil del compás, de lo contrario no será posible utilizar la numeración explicada.
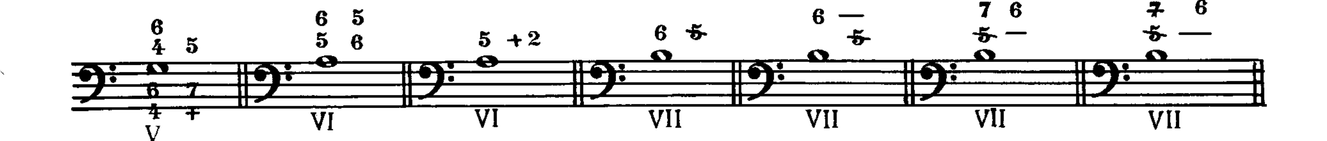


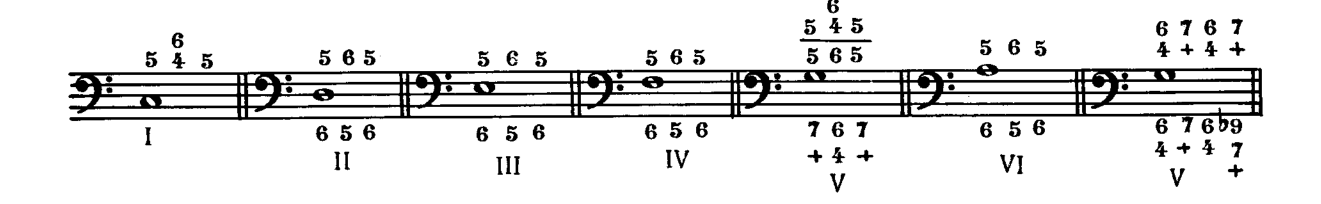
Como se puede observar los respectivos giros que efectúa el tiple en los ejemplos a) y b), son iguales al que realiza el tiple que se encuentra en el ejemplo del caso V-IV-III, sólo varían los grados así, en el caso I-VII-VI, los grados correspondientes al tiple son III-V-I mientras que en el caso V-IV-III los grados del tiple son VII-II-V.

USO DE DOS O MAS NUMERACIONES SOBRE UNA SOLA NOTA (56; 65; 565; 5 $^{6}_{4}$ 5; 5 + 4; 6 + 6 etc.)

Como ya hemos visto, en una sola nota se pueden escribir dos o más numeraciones distintas. Esta forma de numerar se puede realizar sobre cada uno de los diferentes grados de la escala y servirá para dar una mayor variedad al tiple o a las voces interiores. Es muy frecuente encontrar dos o más numeraciones en notas de una cierta duración como redondas o blancas por ejemplo.



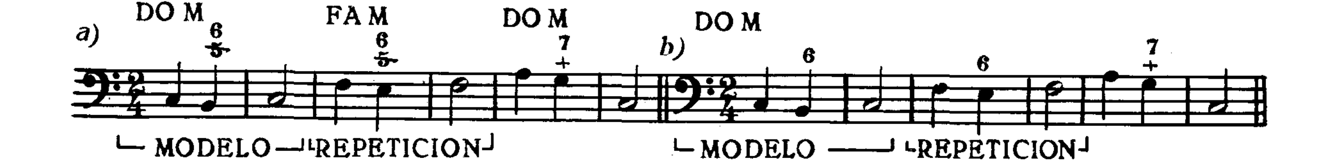




LA NUMERACION EN LAS PROGRESIONES.

Teniendo en cuenta que en las progresiones se numera de la misma forma el modelo y las repeticiones, se evitará colocar acordes de séptima de dominante, de novena de dominante o de séptima de sensible o disminuida cuando la progresión sea unitónica, ya que esas numeraciones obligarían a modular a un tono diferente. Si en el ejemplo a) que se ve a continuación colocásemos un $\frac{6}{\not 5}$ en el modelo, sería necesario escribir también $\frac{6}{\not 5}$ en la repetición con lo que se produciría una modulación a FA M. Si
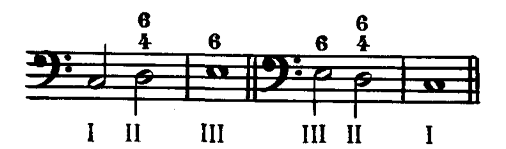
la progresión fuera unitónica, habría que colocar un acorde de 6.ª en lugar de un $^{6}_{5\!\!/}$ como se puede comprobar en el ejemplo b).



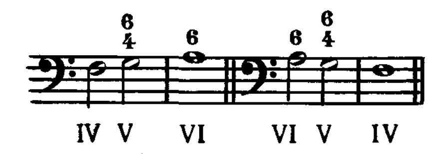
USO DEL ACORDE DE CUARTA Y SEXTA EN LA NUMERACION DEL BAJO.

La $^{6}_{4}$ se utilizará exclusivamente en los casos siguientes:

A) En la cambiata formada por los grados I-II-III o viceversa. En este caso se colocará la $^{6}_{4}$ sobre el 2.º grado.



B) En la cambiata formada por los grados IV-V-VI o viceversa. En este caso se colocará la $^{6}_{4}$ sobre el 5.º grado.



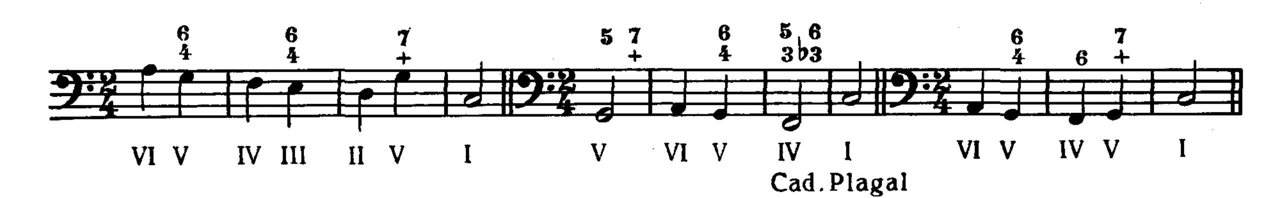
C) En la semicadencia. En este caso se colocará la $^{6}_{4}$ al comienzo de la parte o entre dos acordes de 5.ª.

V V

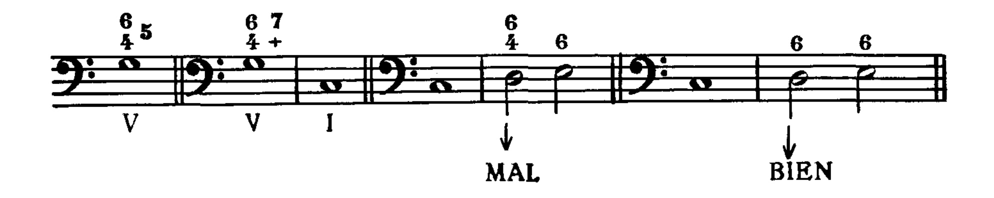
D) En la cadencia perfecta, colocándola al principio de la parte seguida de un acorde de 5.ª, $^{7}_{+}$ ó de $\substack{9\\7\\+}$, ó bien utilizándola con las fórmulas siguientes: 5 $\substack{6\ 7\\4\ +}$; $\substack{7\ 6\ 7\\+\ 4\ +}$; $\substack{6\ 7\ 6\ 7\\4\ +\ 4\ +}$ ó $\substack{6\ 7\ 6\ 9\\4\ +\ 4\ 7\\ \quad\quad\ \ +}$

V I V V V V V

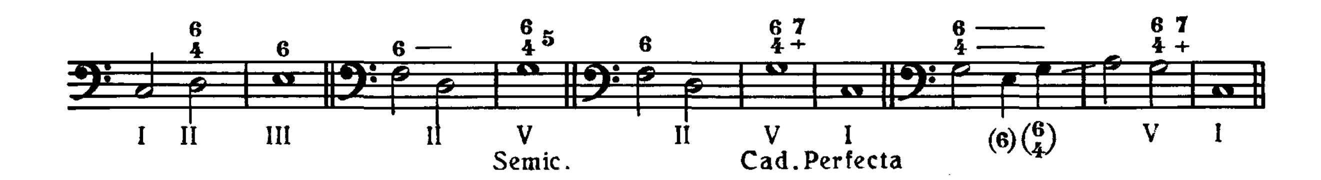
E) También se puede colocar la $^{6}_{4}$ en otros grados de la escala, pero solamente cuando este acorde tenga características de acorde de paso, es decir, que venga precedido por grado conjunto, de un acorde de 5.ª y que a continuación resuelva también por grado conjunto[10]. Esta $^{6}_{4}$ de paso es muy frecuente en las progresiones.



La $^{6}_{4}$ no se colocará nunca en la parte fuerte que corresponde al principio del compás salvo en la semicadencia y en la cadencia perfecta.

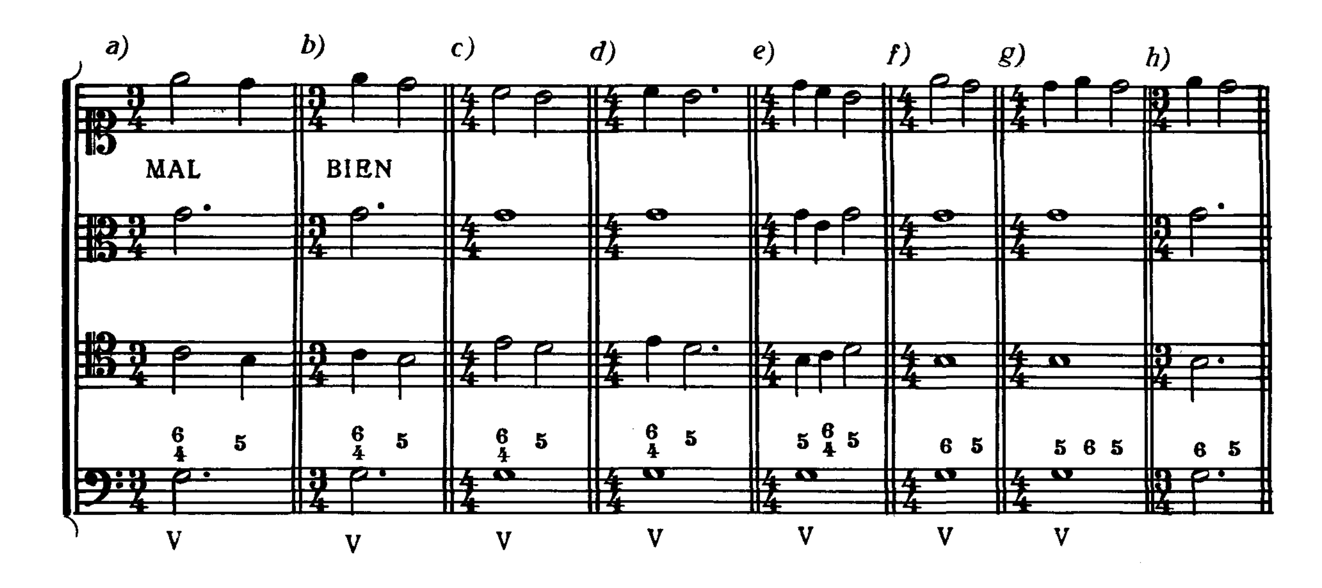


Para colocar la $^{6}_{4}$ en el bajo será necesario que ésta proceda por grados conjuntos tanto en la preparación como en la resolución. Se admitirá que proceda de salto solamente en la semicadencia; en la cadencia perfecta y en cambios de posición a condición, en este último caso, de que resuelva después por grado conjunto.



[10] Como ya expliqué, la $^{6}_{4}$ de paso se puede colocar sobre cualquier grado de la escala incluyendo el séptimo grado.

Cuando se numera una semicadencia con $^{6}_{4}$ y luego 5.ª, es necesario cuidar el valor que se le va a dar a los sonidos de cada uno de esos acordes a fin de que dichos valores no perturben la sensación de reposo inherente a la semicadencia. En el ejemplo a) escrito en compás de $\frac{3}{4}$ la distribución de valores no sería adecuada dado que el reposo se produce en valor de negras y no en valor de blancas que sería lo correcto, como se ve en el ejemplo b). En un compás de $\frac{4}{4}$ los dos acordes pueden tener valores de blanca o bien de negra y blanca con puntillo [ejemplos c) y d)]. Si la semicadencia se produce en un compás de $\frac{4}{4}$ y se numera con 5 $^{6}_{4}$ 5, se usarán valores de negra y luego de blanca, como se ve en el ejemplo e). La misma norma se tendrá en cuenta si, en lugar del acorde de $^{6}_{4}$, se usara el de 6.ª [ejemplo f), g) y h)].



Con objeto de organizar bien el trabajo, para resolver correctamente la numeración de un bajo, he escrito unas normas muy precisas que indican la forma en que éste se debe ir estudiando, para aplicar posteriormente la numeración que corresponde. Estas normas son las que se ven a continuación.

NORMAS PARA LA NUMERACION DE UN BAJO DADO.

1.ª) Ver la tonalidad[11].

2.ª) Ver si hay progresiones y señalar el modelo y las repeticiones[12].

[11] Como estas mismas normas también sirven para bajos modulantes, se verán las distintas tonalidades y se indicarán.

[12] Si las progresiones son modulantes se tendrán en cuenta las tonalidades en el momento de numerar. Es interesante saber que cuando en una progresión el modelo termina con la dominante y la primera repetición comienza con el 6.º grado, el modelo, al iniciar la realización, deberá llevar la 3.ª duplicada.

3.ª) Ver las cadencias indicando a que tipo pertenecen y colocar la numeración correspondiente.

4.ª) Ver si hay dos cadencias seguidas como por ejemplo: perfecta y luego plagal; cadencia rota y después plagal, o plagal y luego perfecta.

5.ª) Ver si hay cambiatas formadas por los grados I-II-III, III-II-I ó IV-V-VI, VI-V-IV e indicar la numeración correspondiente a ellas.

6.ª) Ver si hay cambios de posición; indicarlos y numerarlos a continuación.
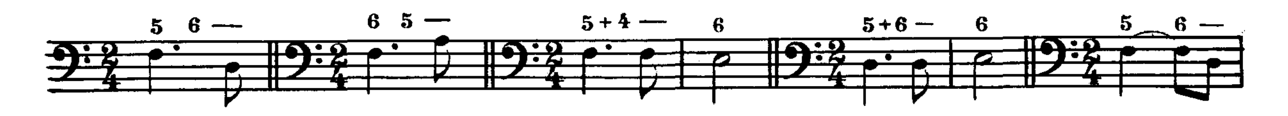
7.ª) Ver si se da el caso V-IV-III y numerarlo como corresponde.

8.ª) Ver si se da el caso V-IV-III-II-I y colocar en él la numeración propia del mismo.

9.ª) Ver si se da el caso I-VII-VI para colocar un acorde de 6.ª en el 7.º grado.
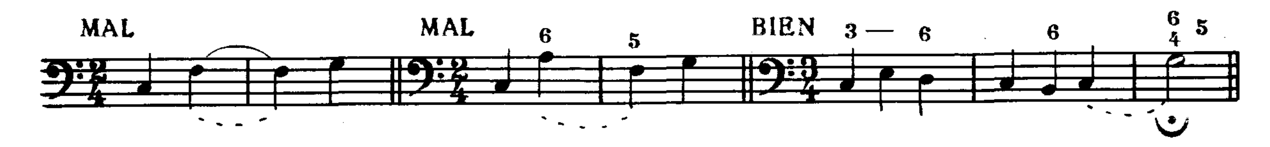
10.ª) Ver la posibilidad de colocar 2 numeraciones sobre una misma nota, como por ejemplo: 5 6; 6 5; 5 + 4; 5 +6, etc.

11.ª) Cuando hay una nota con puntillo o una nota ligada, es frecuente el uso de dos numeraciones diferentes con objeto de que exista una percusión en la parte correspondiente al puntillo. Si no se utiliza una numeración diferente será necesario efectuar un cambio de posición en las voces intermedias.

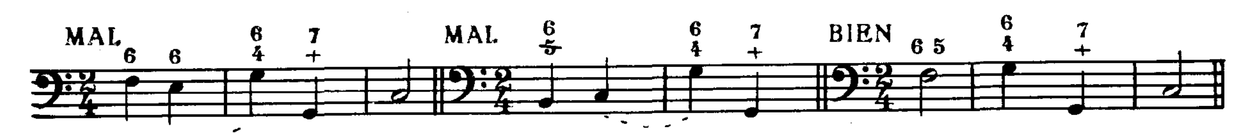


12.ª) Recordar que la cuarta y sexta no se colocará en la parte fuerte que corresponde al principio del compás salvo en la semicadencia y en la cadencia perfecta.

13.ª) No utilizar el mismo acorde entre barra de compás, es decir, entre el final de un compás y el comienzo del siguiente, ni tampoco usar una inversión del mismo acorde. Esto último se admite solamente cuando en la semicadencia se utiliza la cuarta y sexta en la dominante, viniendo este acorde precedido del primer grado de la escala. La causa de esta admisión es el carácter de doble apoyatura que tiene la cuarta y sexta colocada en la dominante en esta cadencia[13].

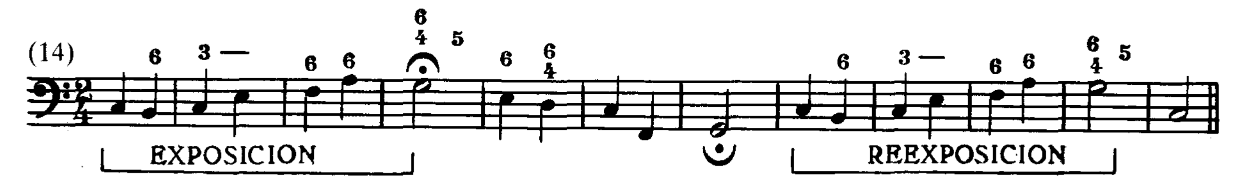


14.ª) En la cadencia perfecta no anticipar el acorde de la tónica, bien sea en estado fundamental o invertido, antes de la dominante.
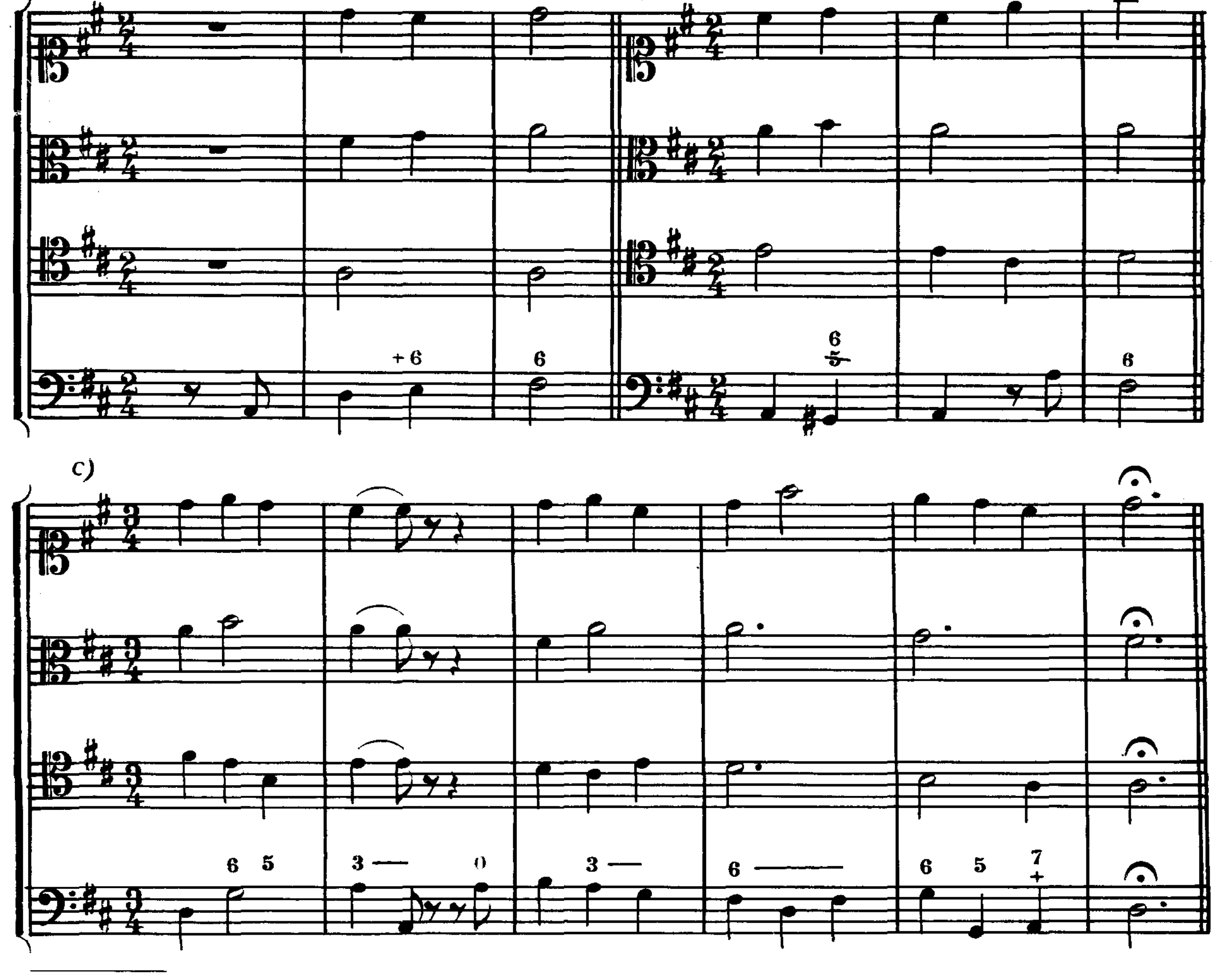


[13] La apoyatura se estudia en el 2.º volumen.

15.ª) Cuando hay una reexposición, bien sea total o parcial, se colocará la misma numeración que en la exposición. Lo mismo sucede en todas las repeticiones de fragmentos. En la realización, tanto el tiple como las voces interiores repetirán exactamente lo escrito en la exposición.
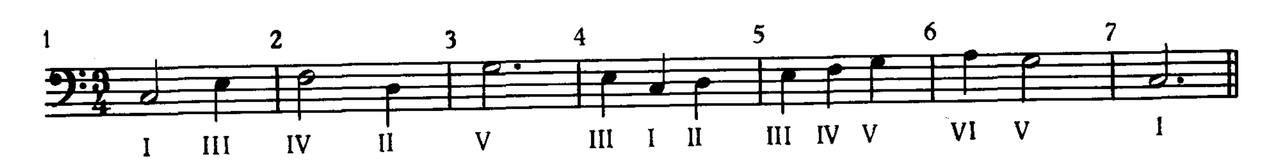


16.ª) Cuando el bajo comienza con una anacrusa [ejemplo a)], se colocan silencios en las voces restantes, es decir, no se armonizan. Si en el bajo hay silencios, se puede armonizar el pasaje momentáneamente a tres voces, como se ve en el ejemplo b), o dejar las voces superiores en silencio, como se ve en el ejemplo c), todo dependerá de la forma en que esté concebida la música, de lo que se quiera expresar con ella.



[14] Este mismo ejemplo se vio anteriormente.

ANALISIS Y REALIZACION DE UN BAJO NUMERADO.

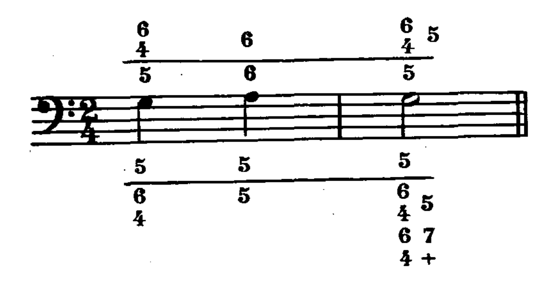
Utilizando el bajo que se ve a continuación voy a explicar como se debe numerar, aplicando las normas expuestas anteriormente.



En primer lugar se leerán las normas dadas. La primera de ellas se refiere a la tonalidad. Una vez comprobado que está en «DO» M, se indicará en números romanos cada uno de los grados de la escala como se ve en el ejemplo. La siguiente norma se refiere a las progresiones y comprobamos que no las hay. A continuación se ven las cadencias: hay una semicadencia en el 3.er compás y una cadencia perfecta al final del ejercicio. Consultando con las reglas dadas para cada grado de la escala y para las cadencias en particular se verá que la semicadencia se puede numerar con 5, ó con 6 5, ó $\begin{smallmatrix}6\\4\end{smallmatrix}$5, y la cadencia perfecta con 65, $\begin{smallmatrix}6\\4\end{smallmatrix}$5, $\begin{smallmatrix}6&7\\4&+\end{smallmatrix}$ ó $\begin{smallmatrix}&9\\6&7\\4&+\end{smallmatrix}$, por lo tanto se colocarán esas numeraciones como ya he indicado. No existen dos cadencias seguidas como dice la 4.ª norma.

La 5.ª norma se refiere a las cambiatas. Hay dos cambiatas con los grados I-II-III y IV-V-VI que se numerarán como ya expliqué. Es conveniente de todas maneras indicar las otras numeraciones posibles, por si luego interesan más para la línea melódica[15]. Después se ven los cambios de posición que se puedan realizar y se señalan aunque luego pueda ocurrir que no convenga tratar esos grados como un cambio de posición. Los cambios de posición que se pueden hacer en este ejemplo concreto son los siguientes: DO-MI (1.er compás); FA-RE (2.º compás) y MI-DO (4.º compás). No existe ninguno de estos enlaces: V-IV-III; V-IV-III-II-I; ó I-VII-VI, por lo tanto se pasa a leer la norma 10.ª que se refiere a la posibilidad de usar 2 numeraciones sobre una misma

[15] Yo acostumbro a situar encima del bajo la numeración que prefiero y debajo las otras posibilidades. Si son varias puedo colocarlas también encima del bajo a continuación de la primera de las numeraciones. Es importante colocar todas las numeraciones posibles no limitándose a una sola, porque teniéndolas a la vista, se puede seleccionar mejor la que conviene en el momento de la realización del bajo.



nota. Se puede colocar en el 1.er grado 5 6 (1.er compás). El 4.º grado del 2.º compás se puede numerar con 5 y 6 y la semicadencia y la cadencia perfecta, como ya se ha visto, tendrían también 2 numeraciones. La norma: 11.ª, no tiene utilidad en este ejercicio puesto que no hay ningún puntillo. Tampoco tienen aplicación las normas restantes.

Una vez escritas las numeraciones correspondientes a los casos concretos que se indican en las normas, se numera el resto del ejercicio, tratando cada uno de los grados de la escala según las reglas dadas y de la forma siguiente:

1.er compás: El 1.er grado[16] tiene que ir con 5.ª por ser el que inicia el ejercicio, después se puede colocar un acorde de 6.ª. El 3.er grado como va al 4.º conviene que vaya con 5.ª. Esta numeración es preferible porque la línea melódica resulta más interesante que si se numerase este 3.er grado con 6.ª, es decir como un cambio de posición (DO-MI).

2.º compás: El 4.º grado se puede numerar con 5.ª y luego 6.ª. El 2.º grado como salta irá con acorde de 5.ª.

3.er compás: El 5.º grado, como ya indiqué, lleva la numeración correspondiente a la semicadencia.

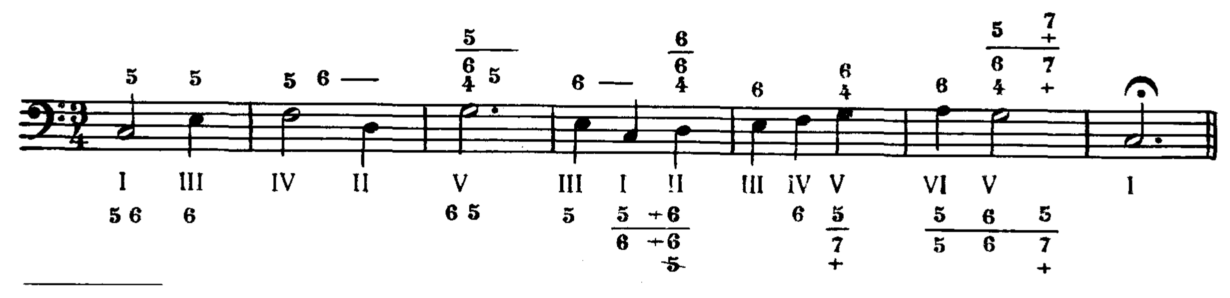
4.º compás: El 3.er grado se puede numerar con 5.ª o con 6.ª. Si se numera con 6.ª es una primera inversión del acorde siguiente y se colocará desde el 6 una línea horizontal prolongada hasta el «DO». Este «DO», 1.er grado de la escala, se puede numerar con 5.ª, pero también se podría colocar en él una 6.ª, ya que este 1.er grado no está ni al comienzo ni al final del ejercicio. No obstante, pensando en la cambiata, se debe numerar con 5.ª. El 2.º grado que aparece a continuación, si se piensa en la cambiata se numerará con 6/4, pero no se deben olvidar las otras posibilidades que serían las de colocar en este grado un acorde de 6.ª ó de + 6 ó + 6/5.

5.º compás: El 3.er grado se numerará con 6.ª. En el 4.º grado comienza el giro de la cambiata IV-V-VI, luego ese 4.º grado se numerará con 5.ª y el 5.º grado que le sigue con 6/4. También se podría numerar el 4.º grado con 6.ª y el 5.º con acorde de 5.ª ó de 7/+ siempre y cuando no se tuviera en cuenta la cambiata.

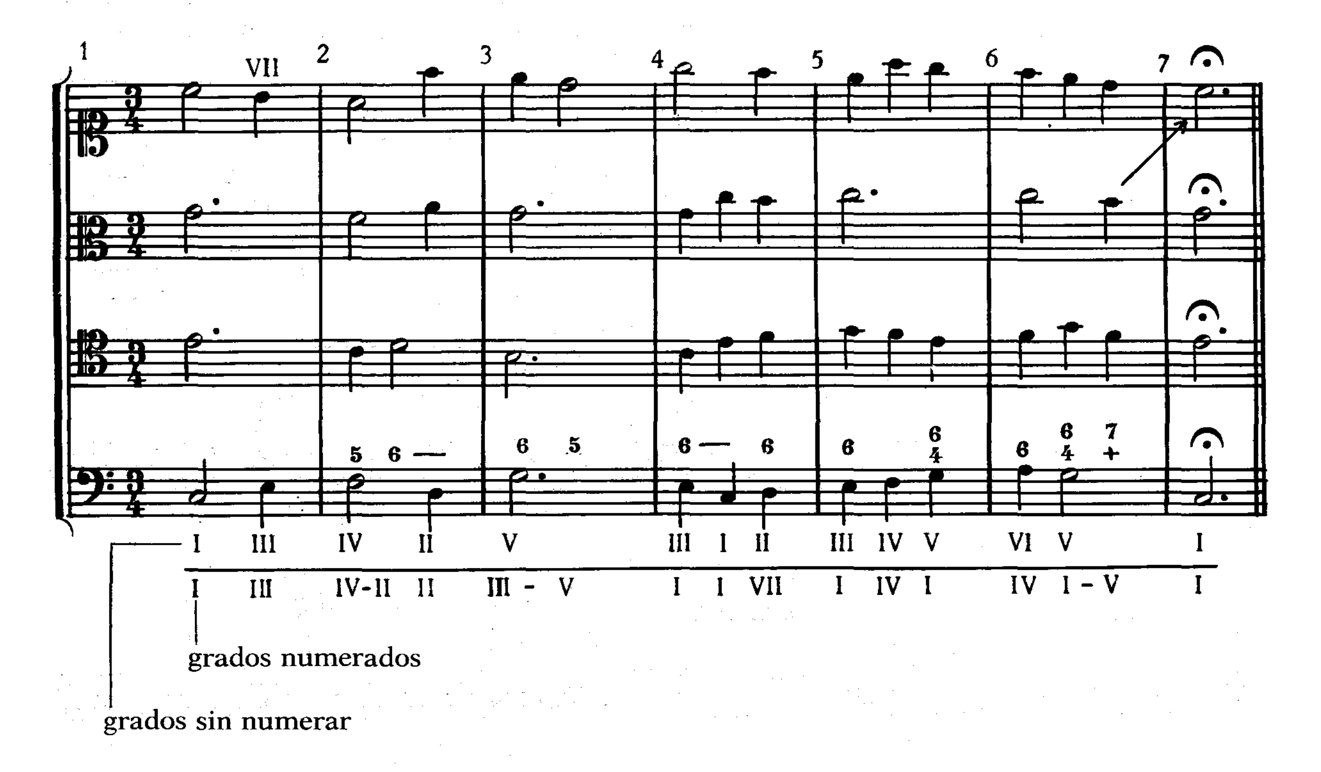
6.º compás: El 6.º grado sería la última nota de la cambiata y se numeraría con 6.ª. Se puede numerar con 5.ª si no se hubiera tenido en cuenta la cambiata desde el compás anterior. El 5.º grado lleva la numeración correspondiente a la cadencia perfecta como ya indiqué anteriormente.

7.º compás: El 1.er grado se numerará con 5.ª por estar situado al final del ejercicio.

El ejercicio numerado con todas las posibilidades se puede ver a continuación así como la realización final del mismo.



[16] En el bajo indico los grados de la escala con números romanos, para evitar, como ya dije anteriormente, que se confundan las numeraciones de los acordes con las de los grados de la escala.

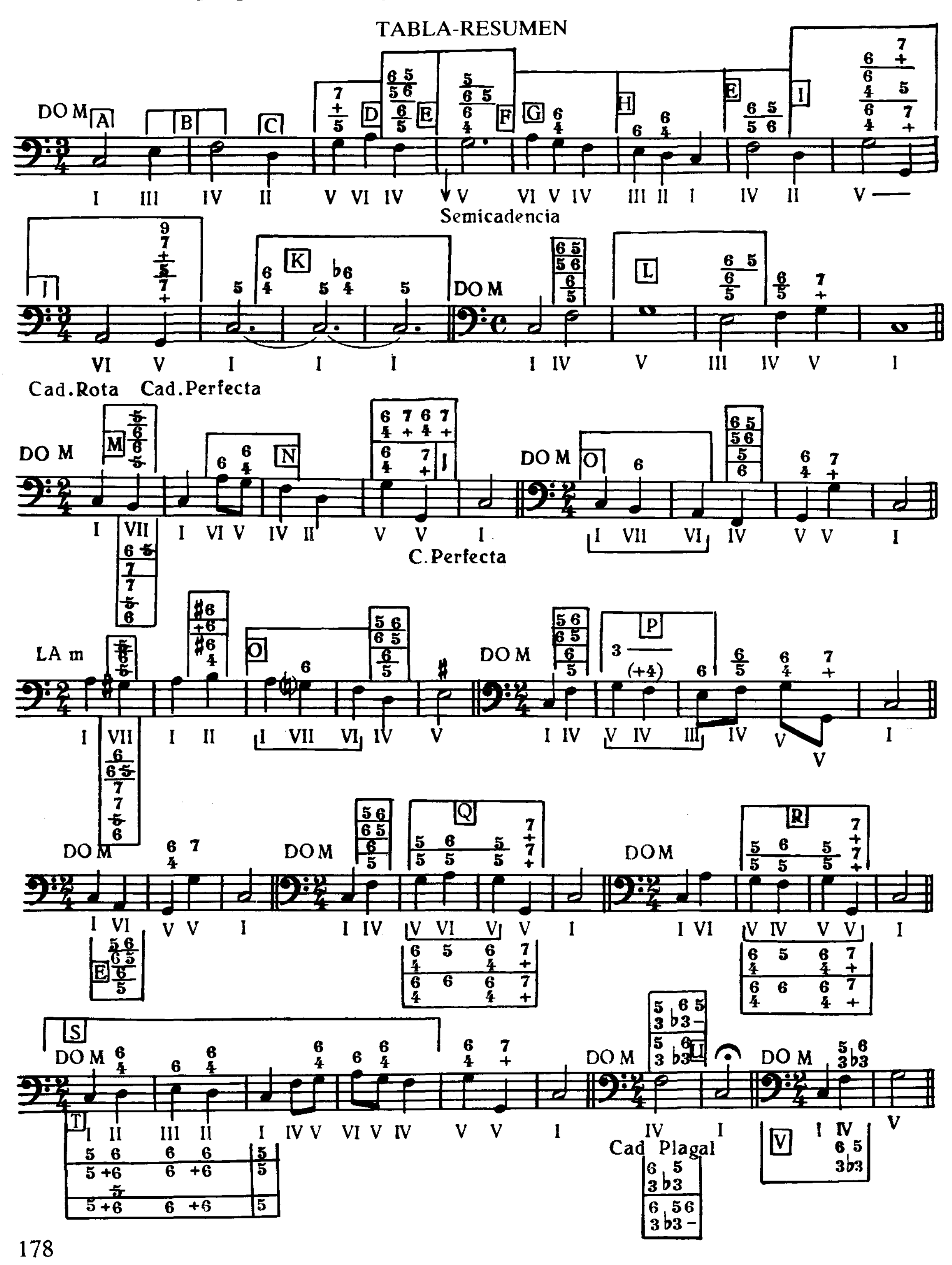


Como se puede observar en la realización no trato el giro DO-RE-MI del 4.º compás como cambiata con 6/4, porque me interesa más la línea del tiple que me ofrece la otra numeración elegida. Si hubiera numerado el «RE» (2.º grado) con 6/4, el «SOL» del tiple se habría quedado tenido y no hubiera sido tan buena la línea melódica.

Es muy importante que el alumno realice la numeración del bajo como he explicado ya que es totalmente necesario seguir un procedimiento de trabajo para evitar la pérdida de tiempo, la divagación, y el olvido de cosas fundamentales que van a repercutir lógicamente en la buena realización armónica.

En el momento de realizar un bajo o un tiple, se usará la misma figuración rítmica que contenga el ejercicio. Así, por ejemplo, en el bajo que se acaba de ver se han utilizado sólo blancas y negras. Si se introdujera otra figuración diferente, como por ejemplo corcheas, habría que incluirlas en más de un punto del ejercicio. Lo que acabo de explicar es aplicable tanto a los bajos como a los tiples y es necesario tenerlo muy en cuenta para evitar poner unas numeraciones que obliguen a escribir figuraciones rítmicas que no sean adecuadas.

Para terminar este capítulo de la numeración del bajo, escribo a continuación una Tabla-Resumen que puede ser muy útil en el momento de tener que numerar.



A) El acorde de tónica inicial y el del final del ejercicio se numeran siempre con 5.ª. En partes intermedias del trabajo puede ir con 5.ª ó con 6.ª.

B) En el enlace III-IV se numeran los dos acordes con 5.ª. También se puede numerar el 3.er grado con 6.ª y el 4.º con 5.ª ó 6.ª si conviene a la realización. En alguna ocasión se puede numerar el 3.er grado con 5.ª v el 4.º con 6.ª.

C) El 2.º grado cuando salta se numera con 5.ª. Si la nota es larga se puede numerar con 6 5, pero no con 5 6.

D) En el enlace V-VI el 6.º grado va siempre con 5.ª y el 5.º grado con 5.ª o con $\substack{7\\+}$.

E) El 4.º y el 6.º grado se numeran con 5 ó 6, ó 5 6, ó 6 5. Si el 4.ª grado baja al 3.º se puede numerar con + 4, ó $\substack{+4\\3}$. Si el 6.º grado desciende al 5.º se puede numerar con + 2.

F) La semicadencia se numera con 5, ó 6 5, ó $\substack{6\\4}$ 5, ó 5 $\substack{6\\4}$ 5, pero no con 5 6 ó $\substack{7\\+}$.

G) Cuando en la cambiata VI-V-IV el 6.º grado viene precedido del 5.º grado, dicho 6.º se numera con 5.ª; el 5.º grado con $\substack{6\\4}$ y el 4.º grado con 5.ª.

H) La cambiata III-II-I ó viceversa se numera de la forma siguiente: el 3.er grado con 6.ª, el 2.º con $\substack{6\\4}$ y el 1.º con 5.ª.

I) En la cadencia rota el 5.º grado se numera con 5.ª ó $\substack{7\\+}$ y el 6.º con 5.ª. (Más adelante se podrá numerar el 6.º grado también con 6.ª).

J) En la cadencia perfecta el 5.º grado se numera con 5.ª, ó $\substack{7\\+}$, ó 6 5, ó 6 $\substack{7\\+}$, ó $\substack{6\ 7\\4\ +}$ ó $\substack{6\ 7\\4\ +}\ \substack{6\ 7\\4\ +}$, ó $\substack{7\\+}\ \substack{6\ 7\\4\ +}$, o con $\substack{9\\6\ 7\\4\ +}$.

K) Es una pedal sobre la tónica. Cuando la tónica es una nota de cierta duración se puede numerar con 5 $\substack{6\\4}$ 5.

L) En el enlace V-III el 3.er grado puede ir con 5.ª o con 6.ª. Si este 3.er grado tiene una cierta duración se puede numerar con 6 5. El 5.º se numerará con 5.ª.

M) El 7.º grado, siempre que va a la tónica, se numera con $\not 5$, ó 6.ª, ó 6 $\not 5$, ó $\substack{6\\ \not 5}$, ó $6\ \substack{-\\ \not 5}$, ó $\substack{7\\ \not 5\\ 6}$, ó 7, ó $\not 7$.

N) La cambiata formada por los grados VI-V-IV, o viceversa se numera así: el 6.º grado con 6.ª, el 5.º con $\substack{6\\4}$ y el 4.º con 5.ª.

O) En el caso I-VII-VI el 7.º grado irá siempre con acorde de 6.ª y los otros grados con 5.ª. En el modo menor en este 7.º grado que desciende al 6.º, se usará la escala natural. El 7.º grado estará siempre situado en una parte o fracción débil del compás.

P) En el caso V-IV-III se coloca en el 5.º grado un 3 (ó un 5) y una línea horizontal que se prolonga sobre el 4.º grado, resultando un + 4 en este 4.º grado. El 3.er grado se numera con 6.ª que es la forma natural de resolución del + 4.

Q) El caso V-VI-V se numera de la forma siguiente: 5 5 5 , ó 5 6 5, ó $\substack{6\\4}$ 5 $\substack{6\ 7\\4\ +}$, ó $\substack{6\\4}$ 6 $\substack{6\\4}$ $\substack{7\\+}$. En este caso el 6.º grado irá siempre en parte débil.

R) El caso V-IV-V se numera de la forma siguiente: 5 5 5, ó 5 6 5, ó $\substack{6\\4}$ 5 $\substack{6\ 7\\4\ +}$ ó $\substack{6\\4}$ 6 $\substack{6\ 7\\4\ +}$ En este caso el 4.º grado irá siempre en parte débil.

S) En la cambiata formada por los grados I-II-III ó III-II-I, el 1.er grado se numera con 5.ª, el 2.º con $\substack{6\\4}$ y el 3.º con 6.ª. La nota más aguda (el 3.º) va con 6.ª. En la cambiata formada por los grados IV-V-VI ó VI-V-IV, el 4.º grado se numera con 5.ª, el 5.º con $\substack{6\\4}$ y el 6.º con 6.ª. La nota más aguda (el 6.º) va con 6.ª.

T) El caso I-II-III ó III-II-I, se puede numerar también así: 5 6 6 6 5, ó 5 + 6 6 + 6 5, ó 5 $^{+6}_{\not 5}$ 6 + 6 5.

U) En la cadencia plagal el 4.º grado se puede numerar con 5 6, ó 6 5, ó 5 6 5, ó 6 5 6. En los modos mayores se puede alterar el 6.º grado descendentemente, modificando para ello la 3.ª del acorde con la alteración correspondiente.

V) El 4.º grado cuando va al 5.º se puede numerar igual que el 4.º grado perteneciente a la cadencia plagal, es decir, con 5 6, ó 6 5, ó 5 6 5 ó 6 5 6, pudiendo ser asimismo modificada la 3.ª (6.º grado alterado de tono).

CAPITULO XVII

Realización del bajo de un tiple dado. Fórmulas típicas de tiples y bajos correspondientes a estas fórmulas. Fórmulas de tiples en las cadencias. Normas para la realización del bajo de un tiple dado. Análisis y realización de tiples en los que se aplican las fórmulas estudiadas. Tabla-Resumen de la realización del bajo de un tiple dado.

La realización del bajo de un tiple dado se efectuará de la misma manera que la realización del tiple de un bajo numerado. Es decir se irá construyendo el bajo por grados conjuntos. Cuando esto no sea posible se buscará un salto de 3.ª ascendente o descendente y si tampoco ese salto es posible se buscará el de 4.ª, 5.ª ó 6.ª ascendente o descendente.

Al principio y al final del ejercicio se colocará en el bajo la tónica en estado fundamental. Para saber los acordes adecuados que se deben poner en el resto del trabajo, se irán formando los acordes sobre cada grado de la escala. Así, por ejemplo, si el ejercicio está escrito en el tono de «DO» M, los acordes que se pueden utilizar tanto en estado fundamental como invertido son los siguientes:

DO-MI-SOL
RE-FA-LA
MI-SOL-SI
FA-LA-DO
SOL-SI-RE
LA-DO-MI
SI-RE-FA

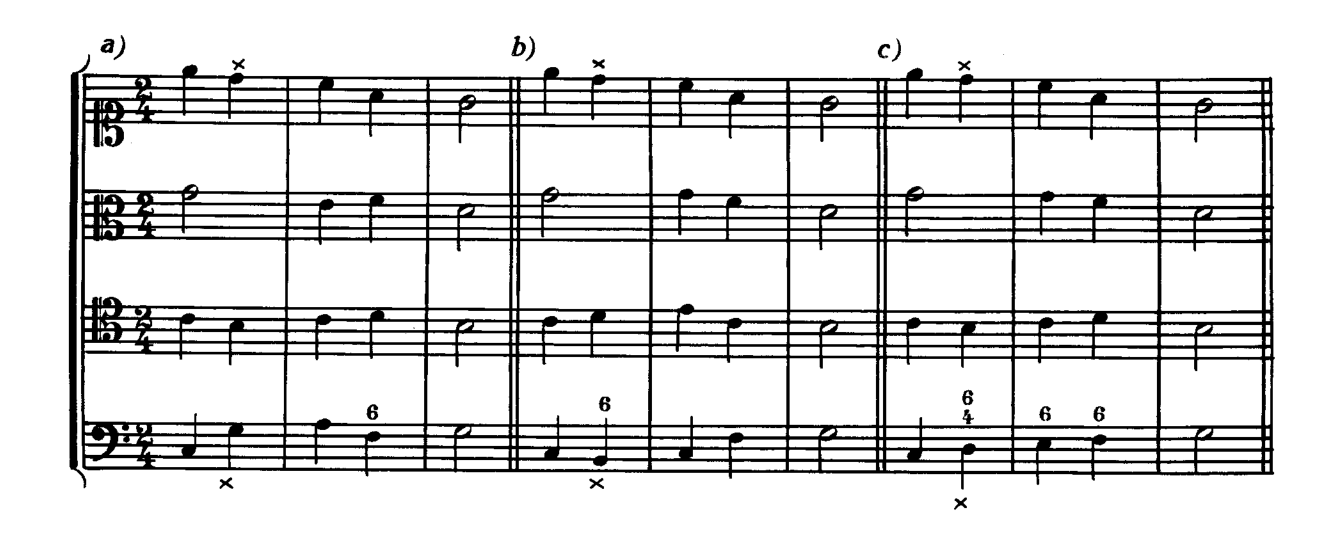
Si en el tiple, por ejemplo, nos encontrásemos con un «RE», los acordes que se podrían usar, por contener esa nota serían: RE-FA-LA, SOL-SI-RE o SI-RE-FA[1], pero no DO-MI-SOL, MI-SOL-SI, FA-LA-DO o LA-DO-MI. La elección de uno u otro de esos

[1] En lugar del acorde de quinta SOL-SI-RE, se puede utilizar también el de séptima de dominante SOL-SI-RE-FA. De la misma forma se puede usar el acorde de séptima de sensible o de disminuida SI-RE-FA-LA ó SI-RE-FA-LA bemol, en lugar del acorde de 5.ª disminuida SI-RE-FA. No se puede utilizar el acorde de novena SOL-SI-RE-FA-LA, porque harían falta 5 voces, ya que la 5.ª (RE) está en el tiple.

acordes dependerá del interés que pueda tener en un momento determinado la diferente armonía que cada uno de ellos implica y también de la buena línea del bajo, así como de la realización de las voces interiores[2].

Utilizando un tiple muy breve he escrito diversos ejemplos colocando debajo del «RE» del primer compás diferentes bajos que dan lugar a versiones muy variadas en la realización completa del ejercicio. Así, en los ejemplos a), b), c), d), e) y f) utilizo el acorde de 5.ª SOL-SI-RE en estado fundamental o invertido y el de $\substack{7\\+}$.

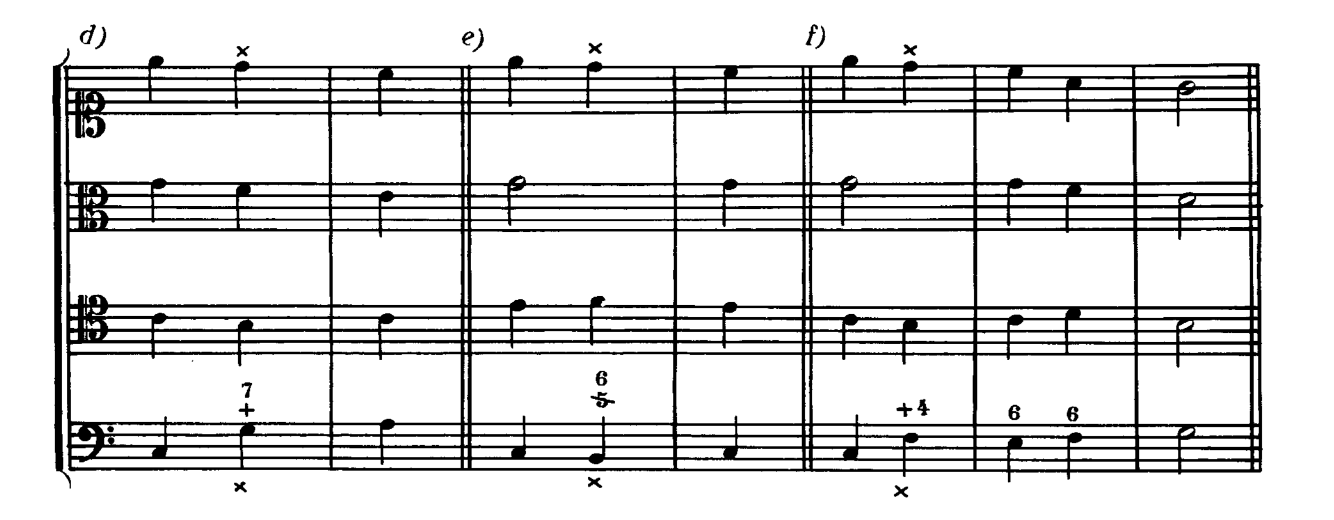
En los ejemplos g), h) e i) uso el acorde RE-FA-LA y sus inversiones. El ejemplo i) sin embargo no es posible, porque la $\substack{6\\4}$ va de salto y ya sabemos que en ese 6.º grado de la escala no se usa la $\substack{6\\4}$, salvo que sea de paso. En los ejemplos j), k), l) y m), utilizo el acorde de 5.ª disminuida SI-RE-FA, no obstante el ejemplo k) no es posible porque se forman quintas malas en la realización de las voces interiores. Tampoco es posible usar la 2.ª inversión del acorde de 5.ª disminuida ($+\substack{6\\4}$) ya que como se ve en los ejemplos l) y m) la realización es mala[3]. En el ejemplo n), utilizo el acorde de 7.ª de sensible en estado fundamental (7) y en el O) la 2.ª inversión de este mismo acorde ($+\substack{3\\4}$).

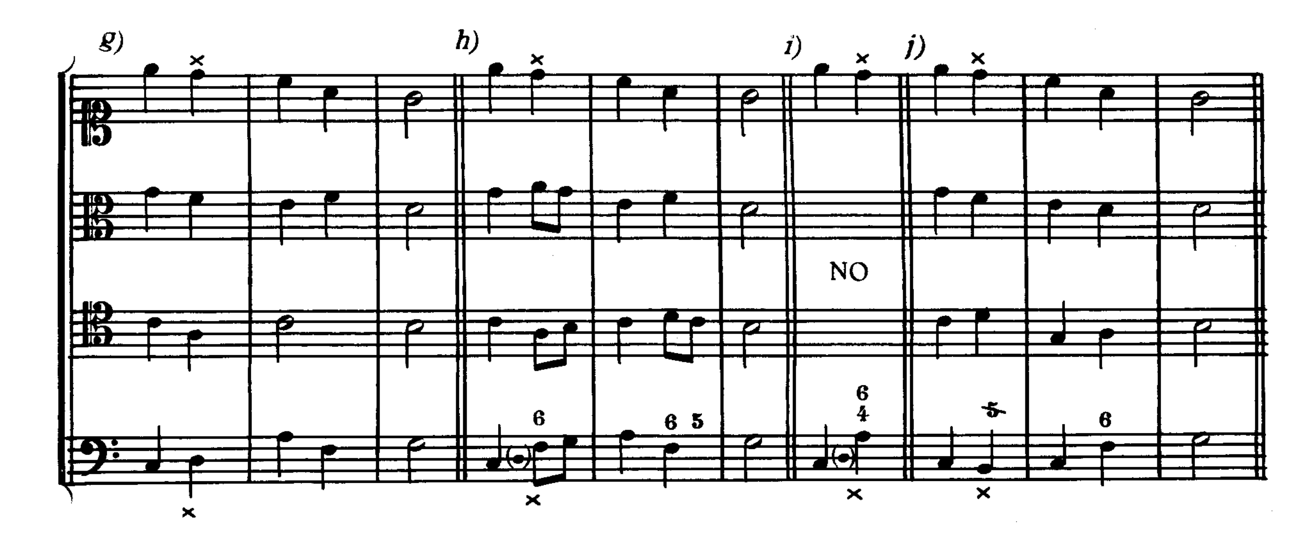


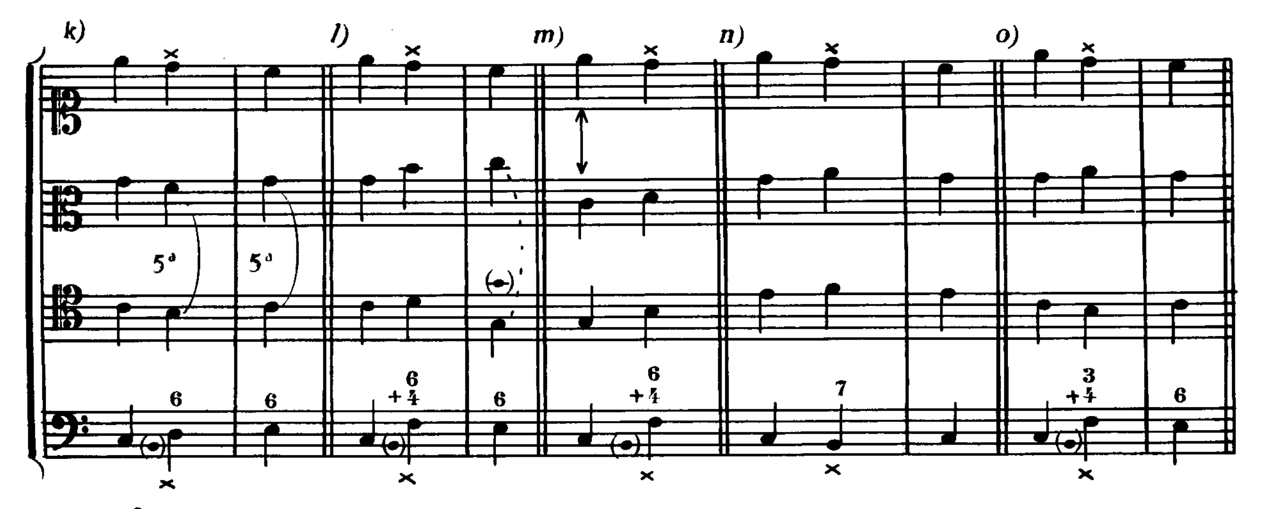
[2] Para buscar los acordes de quinta que se pueden utilizar en el bajo, según el sonido escrito en el tiple, se bajará una 5.ª a partir de ese sonido y se verá que los tres acordes que se pueden usar serían los que corresponden a los tres sonidos de ese acorde de quinta. Así, por ejemplo, si la nota del tiple fuera un «RE» (como sucede en este caso) se bajará una 5.ª o sea a un «SOL». El acorde que se formaría sobre el «SOL» sería SOL-SI-RE y estas tres notas nos dan los tres acordes que se pueden colocar en el bajo, es decir: *SOL*-SI-RE, *SI*-RE-FA y *RE*-FA-LA.

[3] En el ejemplo l) es mala la realización porque si el tenor salta de 5.ª descendente al «SOL», hay más separación de la octava entre esta voz y la contralto y si asciende de 4.ª al «SOL», la posición resulta demasiado aguda para la altura del tiple.

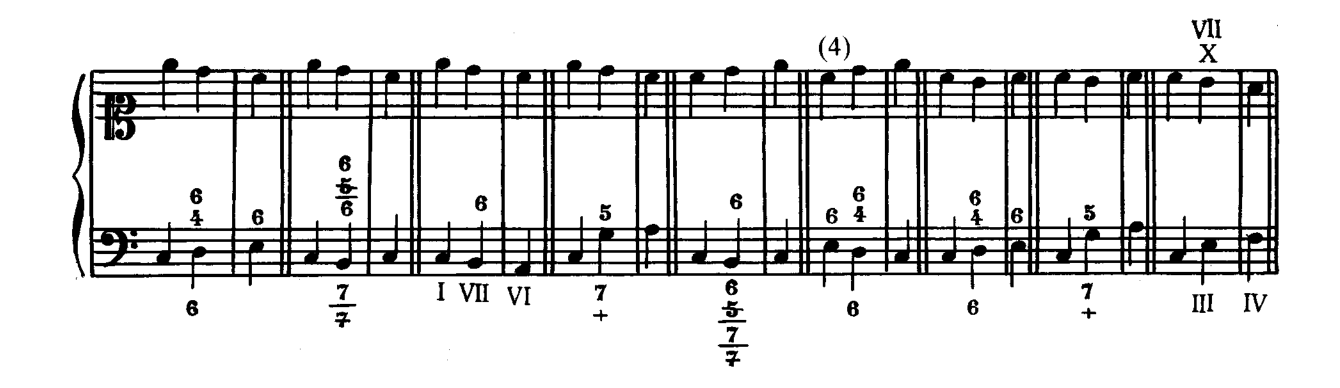
La disposición de m) dá en el comienzo una separación de más de una octava.

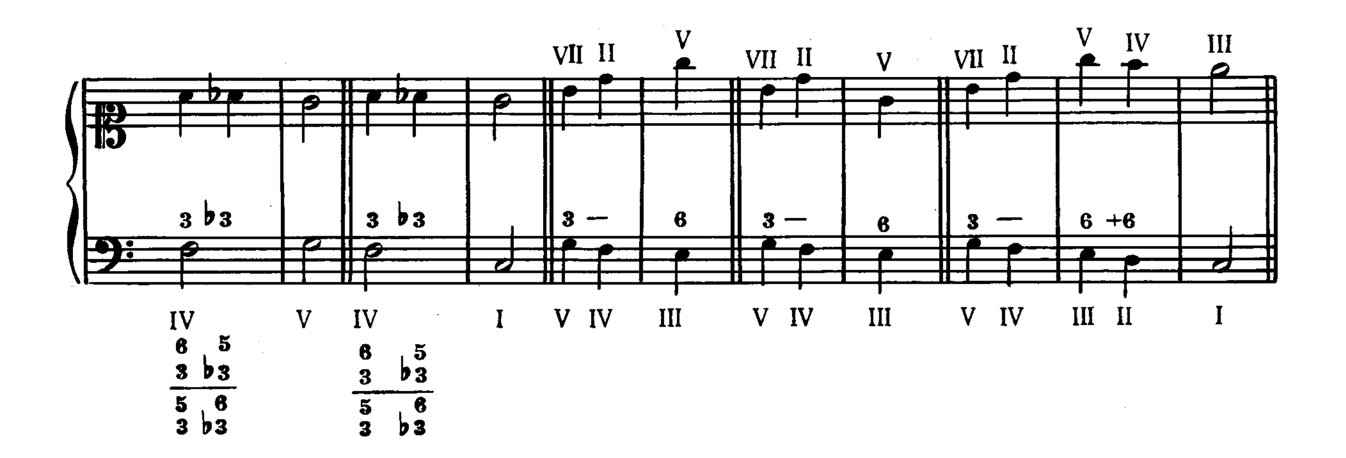


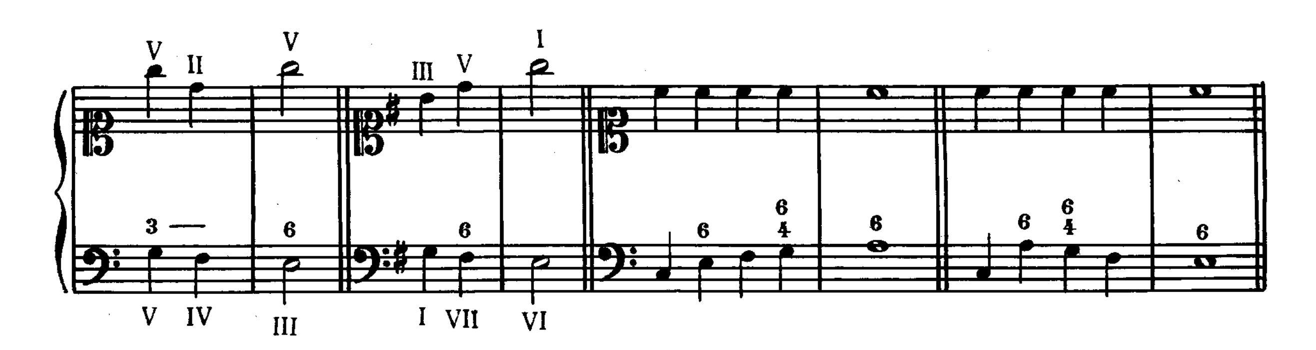




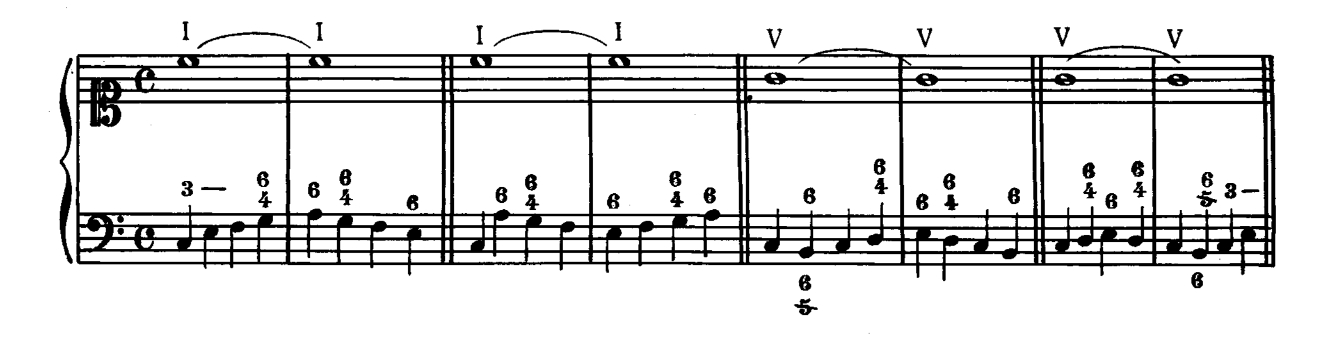
FORMULAS TIPICAS DE TIPLES Y BAJOS CORRESPONDIENTES A ESTAS FORMULAS.
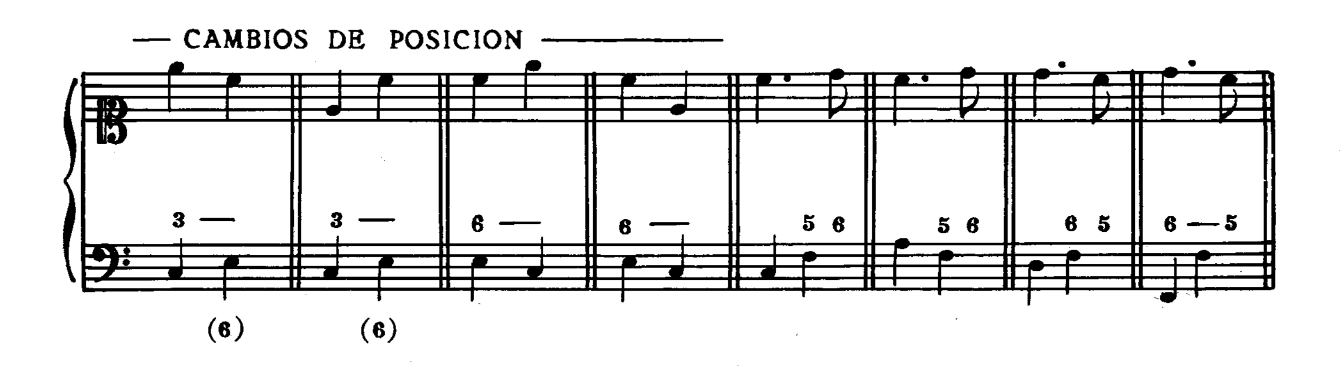






[4] Esta fórmula sólo se puede usar cuando se encuentra en una parte central del trabajo nunca al comienzo del mismo pues, como ya he dicho, en la primera nota del ejercicio, la tónica tiene que estar en estado fundamental y no invertida.





El caso V-IV-III, cuando se encuentra en el tiple tiene también una forma muy concreta de realización, siempre que se tome el quinto grado como nota perteneciente al acorde de la dominante, como se ve en los ejemplos a), b), c) y d) y no como nota propia del acorde de la tónica en estado fundamental o en primera inversión [ejemplo e)] o del tercer grado [ejemplo f)].

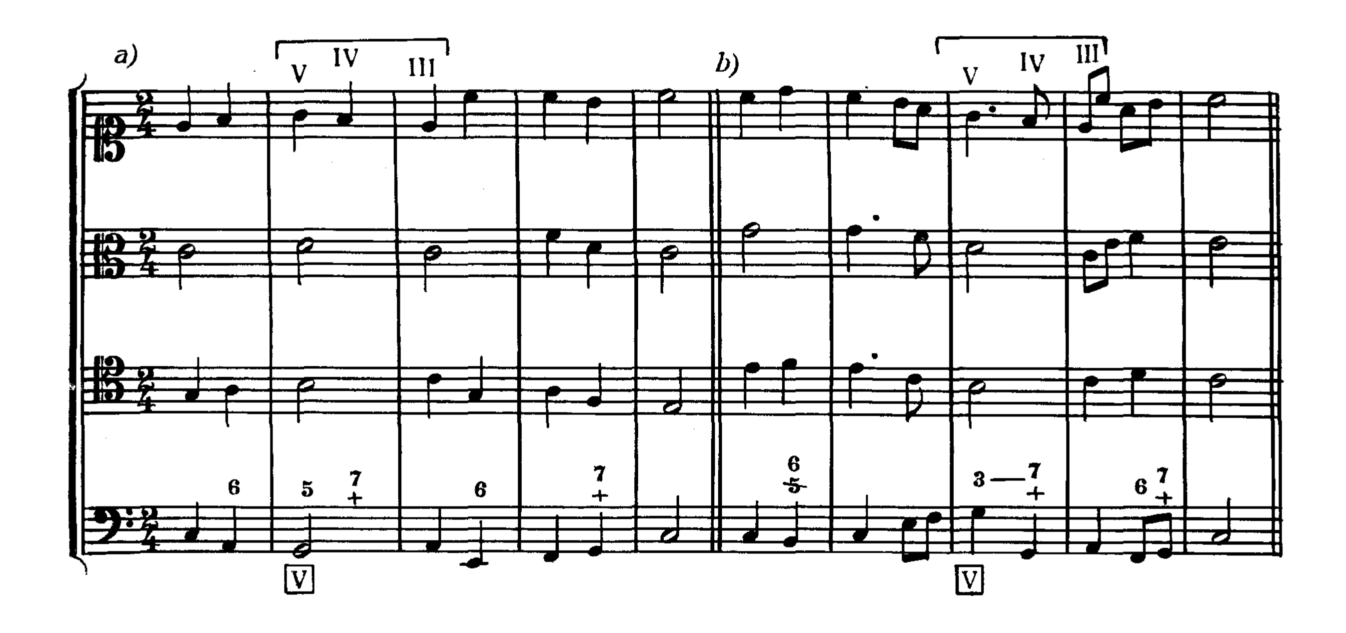
Considerando el quinto grado como dominante se podrá observar que ese acorde contiene cuatro sonidos: SOL-SI-RE-FA. De estos sonidos sólo se pueden utilizar para colocar en el bajo el «SOL», el «SI» y el «RE» ya que el «FA» que es la nota disonante del acorde de séptima de dominante, como ya se sabe, no se puede duplicar y ya la tenemos en el tiple.

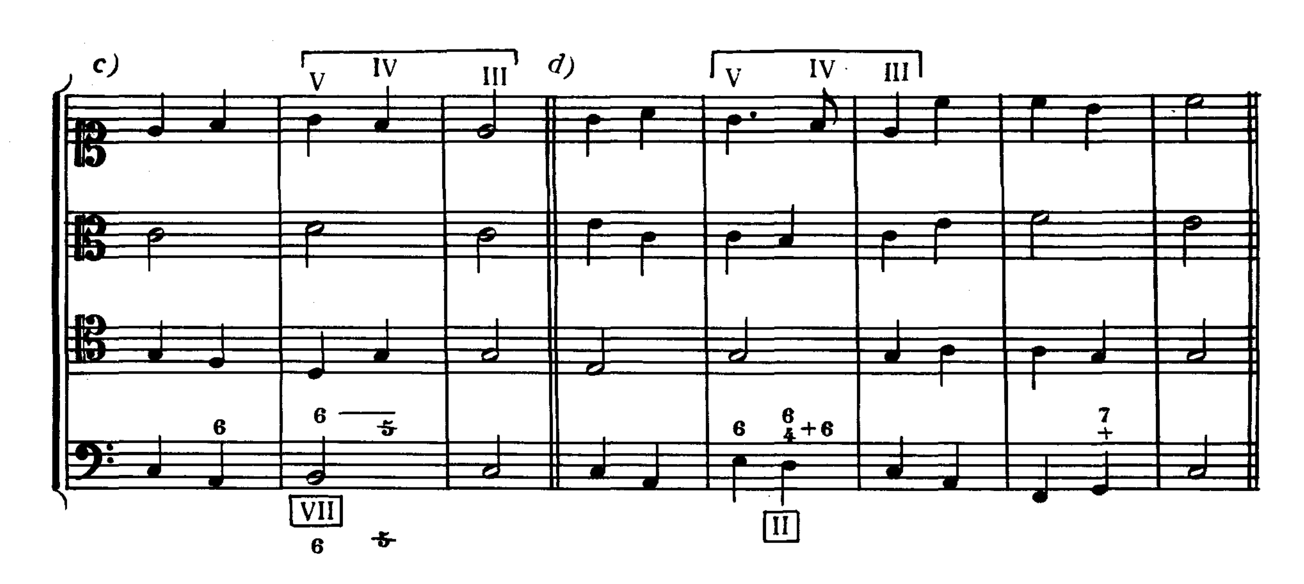
En los ejemplos a) y b) he situado el «SOL» en el bajo numerándolo, lógicamente, con un acorde de quinta y luego con un acorde de séptima de dominante. Ese «SOL» va después a un «LA» en el compás siguiente[5].
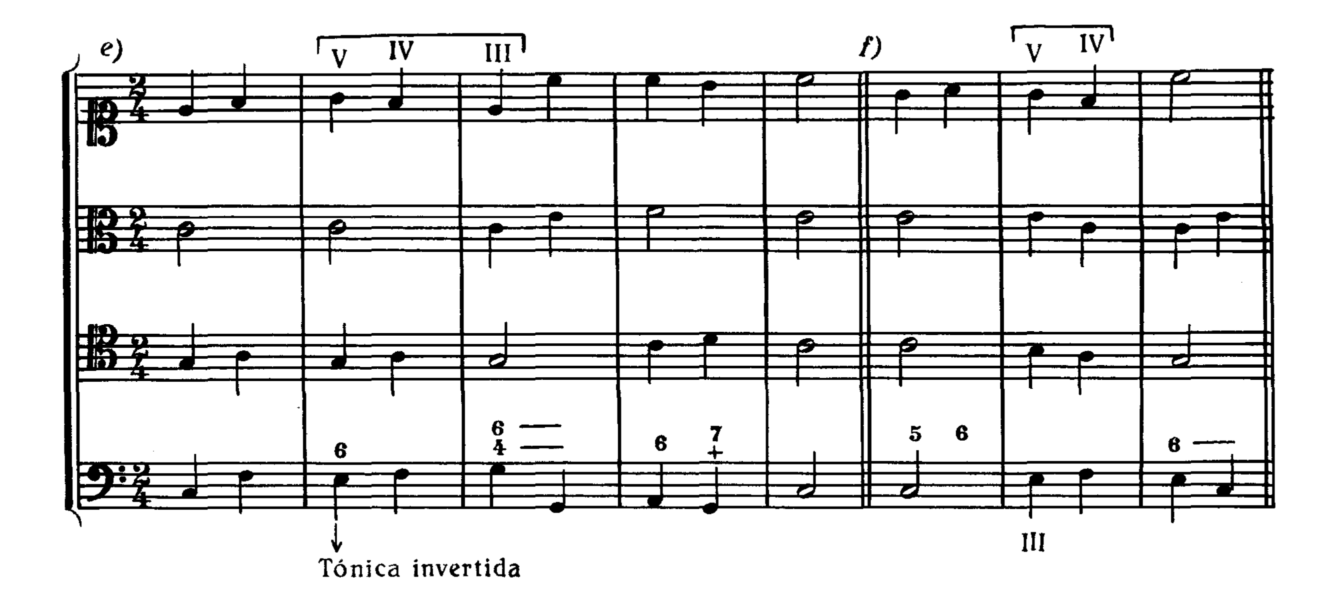
En el ejemplo c) he colocado en el bajo un «SI», numerado con un acorde de sexta y luego con una primera inversión del acorde de séptima de dominante aunque también se puede numerar con un acorde de sexta y luego con un acorde de quinta disminuida en estado fundamental.

[5] Como se verá más adelante en las «Normas para la realización del bajo de un tiple dado», la dominante en estado fundamental no debe ir a la tónica en estado fundamental en un parte intermedia del ejercicio, por la sensación que se produce de ruptura de la línea del bajo. Esto sólo se puede hacer en una reexposición de un trabajo o cuando en el transcurso del ejercicio se encuentren unas secciones bien definidas que tengan un carácter conclusivo y que interese diferenciar.

En el ejemplo d) utilizo el «RE» en el bajo numerándolo con un acorde de cuarta y sexta y luego con una segunda inversión del acorde de séptima de dominante. De todas estas versiones las mejores son las indicadas en los ejemplos a), b) y c). La versión d) sólo se puede realizar en la forma escrita, es decir llegando al segundo grado y saliendo del mismo por grados conjuntos ya que sólo así se puede utilizar el acorde de cuarta y sexta. De todas formas la versión c) es una de las más usadas.







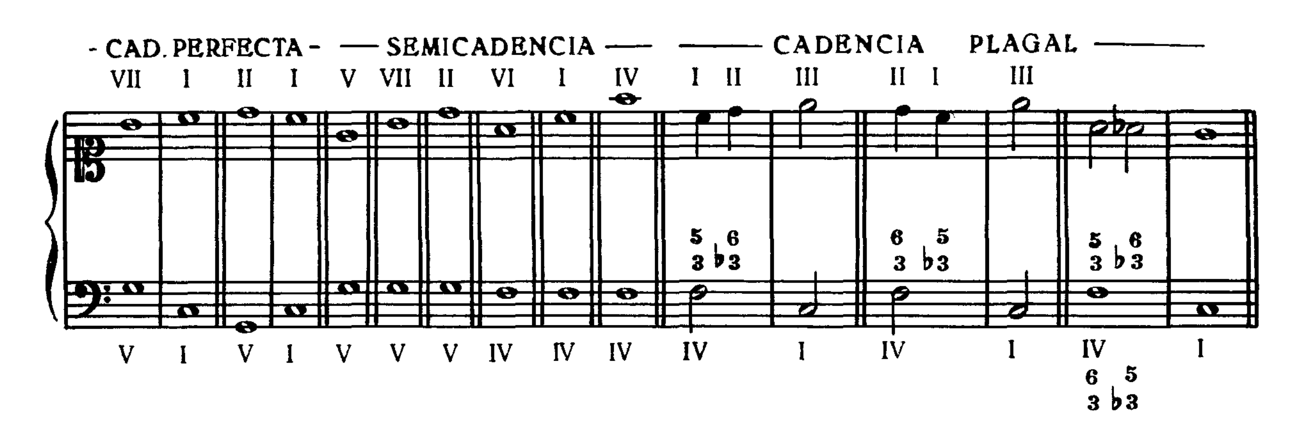
FORMULAS DE TIPLES EN LAS CADENCIAS.

En la cadencia perfecta, como ya se estudió anteriormente, lo normal es terminar el tiple con sensible ó 2.º grado sobre la dominante y con tónica en el acorde final.

En la semicadencia puede estar en el tiple cualquiera de los sonidos de la dominante o de la subdominante.

La cadencia rota y la cadencia imperfecta no requieren una disposición especial en el tiple.

En la cadencia plagal es frecuente terminar con la 3.ª del acorde.



NORMAS PARA LA REALIZACION DEL BAJO DE UN TIPLE DADO.

Las normas para la realización del bajo de un tiple dado son similares a las que ya dí anteriormente para la numeración de un bajo dado, sólo que, en esta ocasión,

tenemos que comprobar cada una de estas normas mirando el tiple y no el bajo. Las normas son las siguientes:

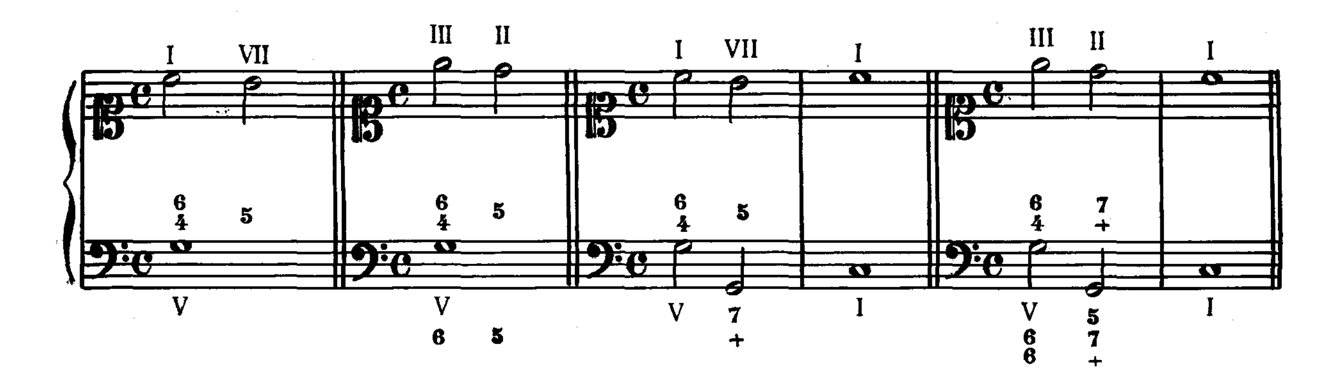
1.ª) Ver la tonalidad[6].

2.ª) Ver si hay progresiones y señalar el modelo y las repeticiones[7]

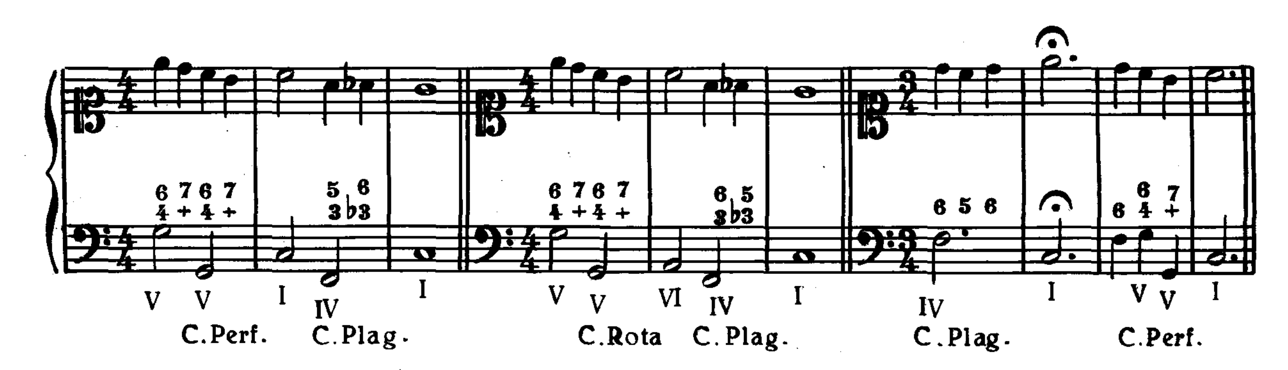
3.ª) Ver las cadencias, indicando a que tipo pertenecen para colocar en el bajo los grados y las numeraciones correspondientes, según el tipo de cadencias.

4.ª) Las terminaciones en el tiple con los grados VII-I ó II-I son propias de la cadencia perfecta y la terminación con el III es típica de la cadencia plagal.

5.ª) En la cadencia perfecta y en la semicadencia buscar si existe la posibilidad de colocar sobre la dominante el acorde de $^{6}_{4}$ ó de 6.ª, antes del acorde de 5.ª ó de $^{7}_{+}$ (en la cadencia perfecta) o del acorde de 5.ª exclusivamente en la semicadencia.



6.ª) Ver si existe la posibilidad de dos cadencias como por ejemplo: perfecta y luego plagal; cadencia rota y después plagal, o plagal y luego perfecta, etc.
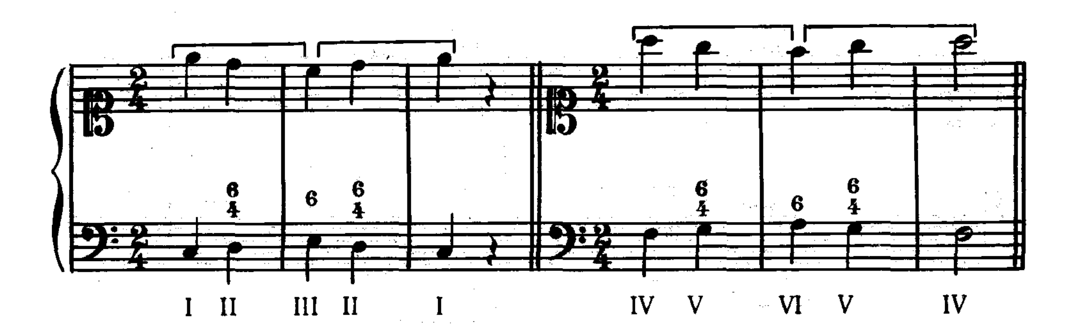


7.ª) Recordar que la $^{6}_{4}$ no se colocará en la parte fuerte que corresponde al principio del compás salvo en la semicadencia y en la cadencia perfecta.

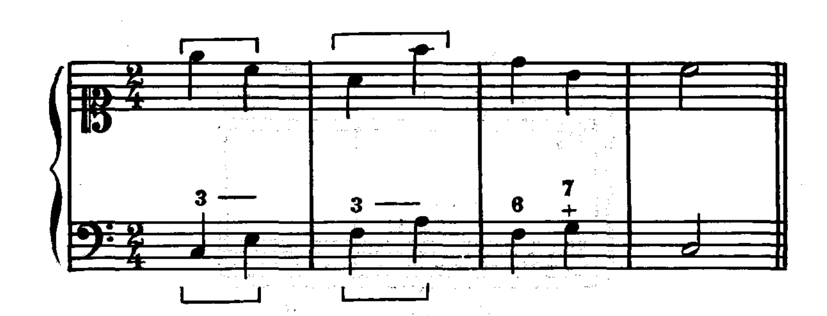
[6] Estas mismas normas sirven para los tiples modulantes; en ellos se verán las distintas tonalidades y se indicarán.

[7] Si las progresiones son modulantes se tendrán en cuenta las tonalidades en el momento de situar el bajo y numerarlo.

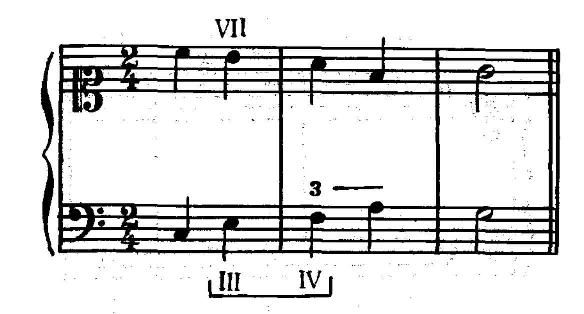
8.ª) Ver si hay cambiatas formadas por los grados I-II-III ó III-II-I, ó bien IV-V-VI ó VI-V-IV, indicándolas en el tiple y en el bajo.



9.ª) Ver si hay posibilidad de cambios de posición e indicarlos igualmente en las dos voces.

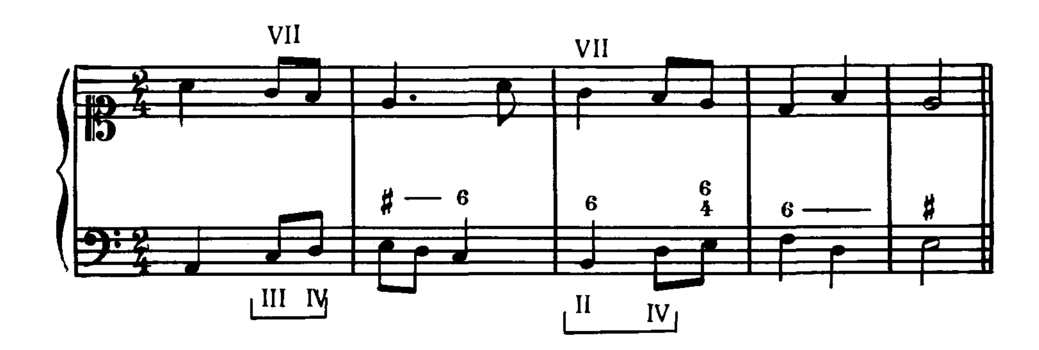


10.ª) Ver si desciende la sensible en el tiple para poner en el bajo el 3.er grado (debajo de la sensible) y el 4.º grado a continuación.

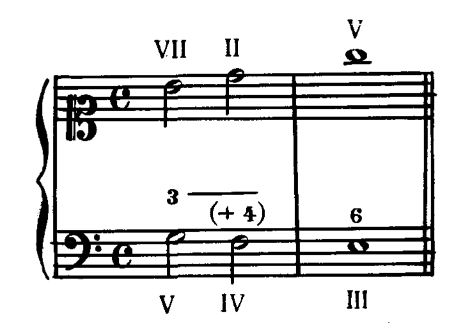


11.ª) Si nos encontramos con un tiple escrito en modo menor en el que aparecen muy próximos dos 7.os grados que descienden, pertenecientes a la escala natural, se puede utilizar en uno de esos séptimos grados el caso III-IV y en el otro un 2.º grado con

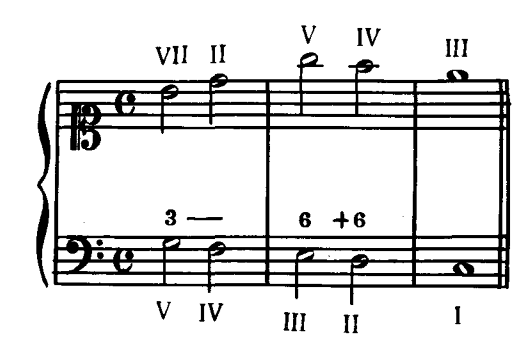
6.ª para ir luego a un 4.º grado. Esta última posibilidad se puede usar incluso cuando ese 7.º grado que desciende aparece una sola vez[8].



12.ª) Ver si existe el giro característico arpegiado, formado por los grados VII-II-V, para poner en el bajo los grados V-IV-III.

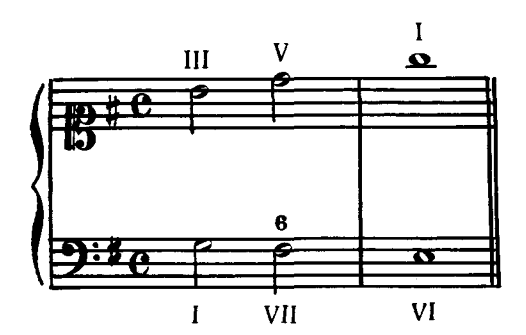


13.ª) Ver si existe el giro formado por los grados VII-II-V-IV-III para colocar en el bajo los grados V-IV-III-II-I.

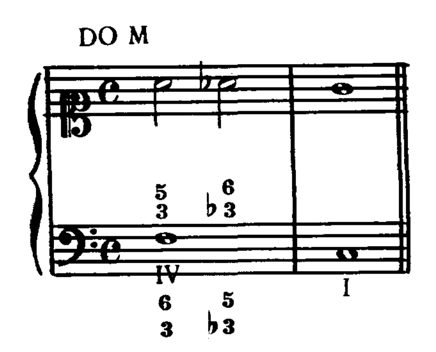


[8] En este caso la 6.ª formada sobre el 2.º grado no se trata como una primera inversión del acorde de 5.ª disminuida, pues como ya sabemos este acorde requiere la sensible y esta no aparece en la escala natural.

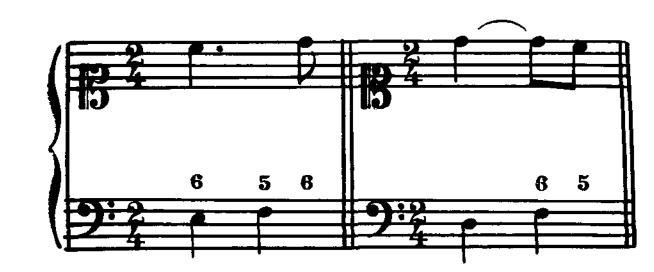
14.ª) Ver si existe el giro arpegiado formado por los grados III-V-I para colocar en el bajo los grados I-VII-VI.



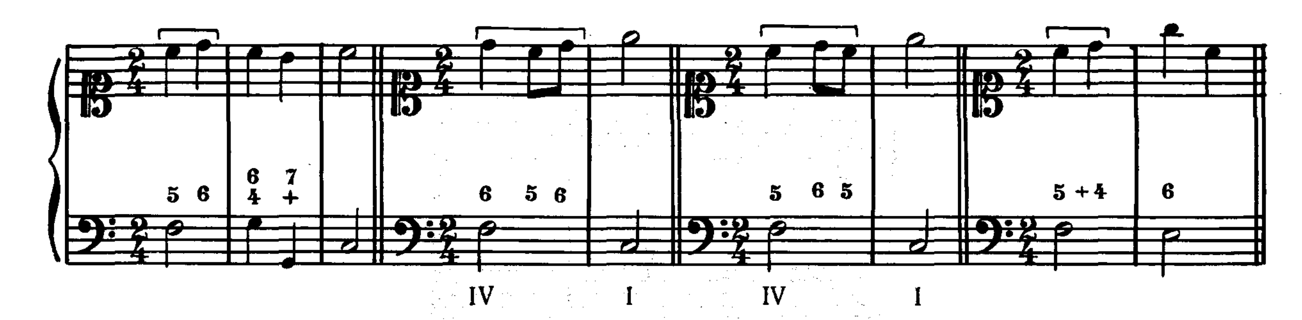
15.ª) Cuando en el modo mayor aparece el 6.º grado perteneciente a la escala natural y luego el 6.º grado alterado descendentemente (2.º tipo de escala) se colocará en el bajo el 4.º grado.



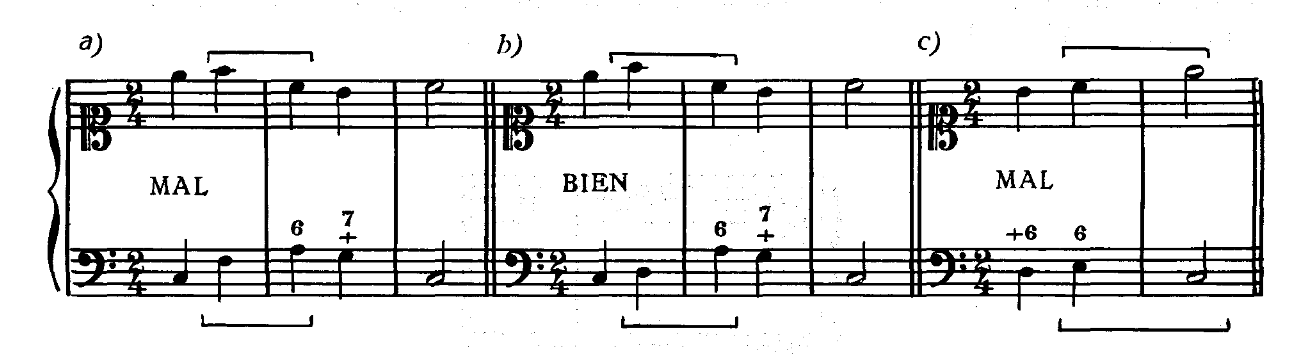
16.ª) Cuando hay una nota con puntillo o una nota ligada, es frecuente colocar en el bajo una sola nota pero con dos numeraciones diferentes.



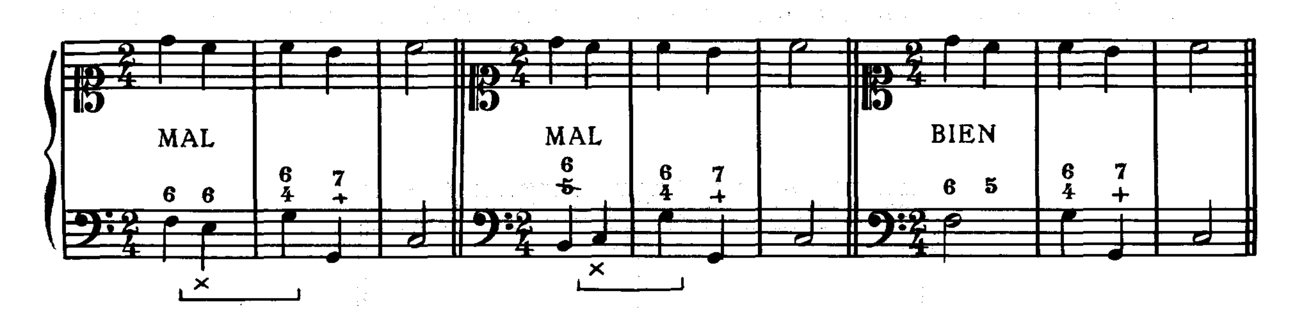
17.ª) Ver si existe la posibilidad de utilizar dos o más de las notas del tiple para colocar en el bajo una sola nota pero con dos o más numeraciones distintas.



18.ª) No utilizar el mismo acorde entre barra de compás, es decir, entre el final de un compás y el comienzo del siguiente ni tampoco usar una inversión del mismo acorde[9]. No se pueden realizar cambios de posición entre la barra de compás.
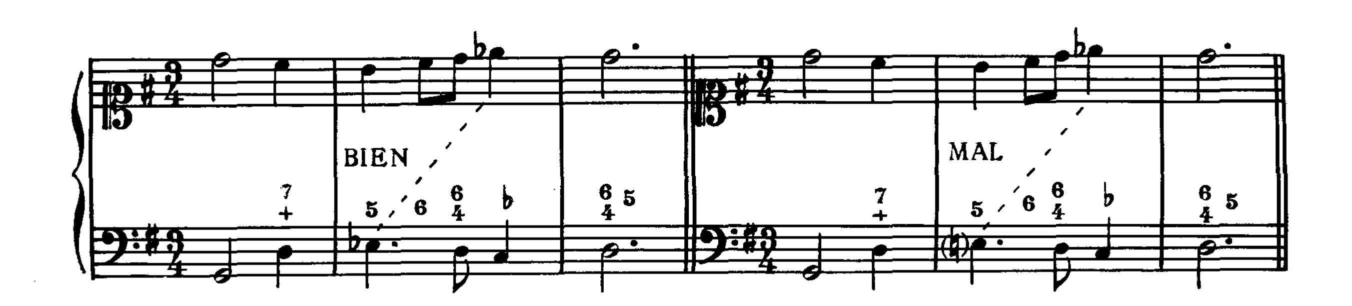


19.ª) En la cadencia perfecta no se colocará el acorde de tónica (bien sea en estado fundamental o invertida), antes que el de dominante. No es bueno anticipar la aparición de la tónica, dado que esta se debe reservar para el acorde final, encontrándose a continuación de la dominante.



[9] Como ya dije anteriormente sólo se admite en la semicadencia cuando se utiliza la cuarta y sexta en la dominante y este acorde viene precedido del primer grado de la escala.

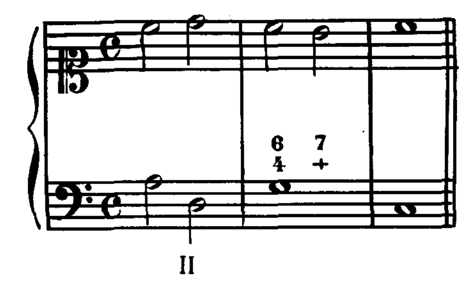
20.ª) Si estando en un modo mayor aparece en el tiple el 6.º grado alterado descendentemente y en el bajo, dentro del mismo compás, se coloca igualmente el 6.º grado, éste deberá alterarse también. El efecto musical sería francamente malo, si se encontrara el 6.º grado alterado en el tiple y sin alterar en el bajo.



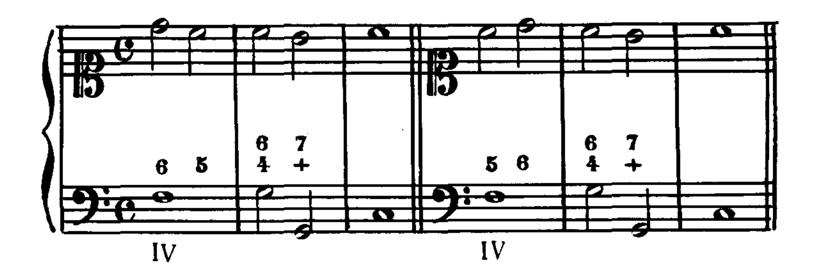
21.ª) Cuando, colocando el bajo a un tiple dado, llega el momento de ir a la dominante se procederá de las siguientes formas:

En la cadencia perfecta:

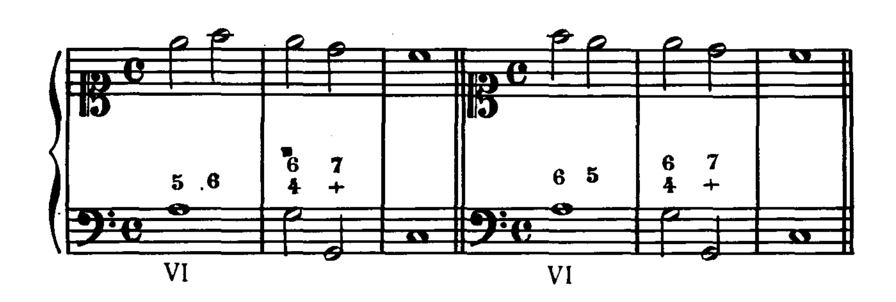
a) Situando antes de la V el II grado (siempre con acorde de 5.ª).



b) Situando antes de la V el IV grado numerado con 5.ª ó 6.ª.

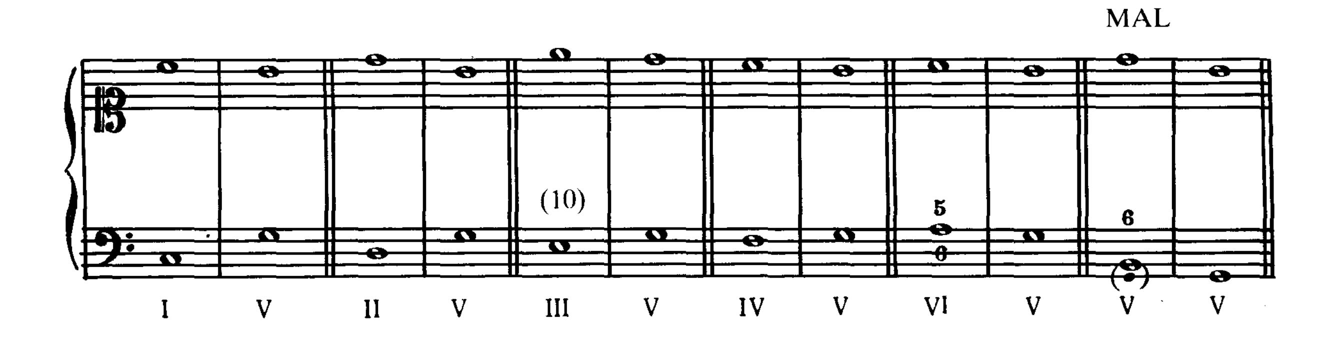


c) Situando antes de la V el VI grado numerado con 5.ª ó 6.ª.



En la semicadencia:

Se puede ir a la dominante desde cualquier grado a excepción del VII grado ya que, por depender este acorde de la dominante, se estaría utilizando la misma armonía y eso no sería bueno.

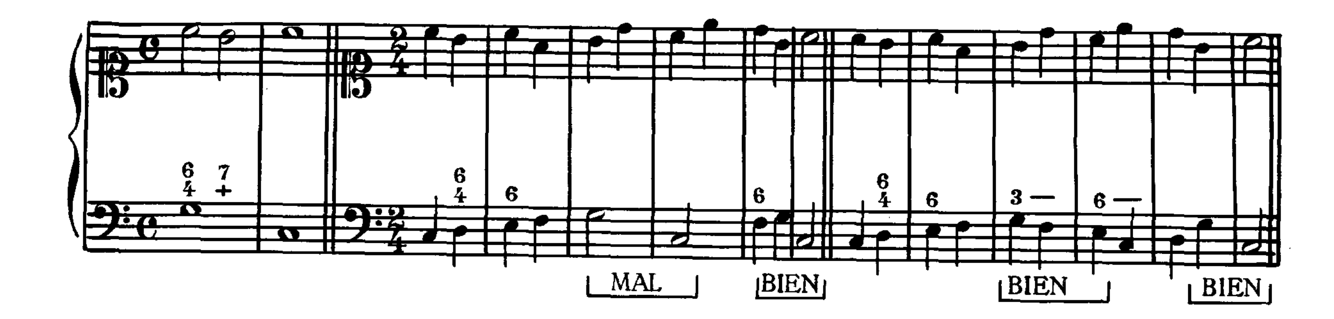


Todas las posibilidades indicadas para ir a la dominante sirven también para los casos en que esta dominante no forma parte de la semicadencia o de la cadencia perfecta ya que este es el proceso más lógico.

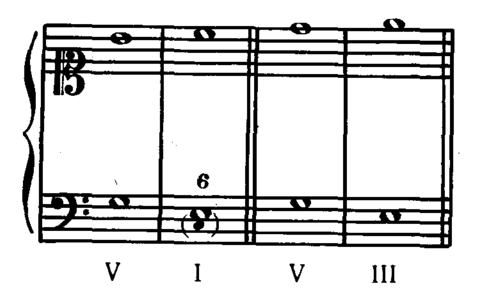
22.ª) Una vez escuchada la dominante, este acorde puede proceder de las formas siguientes:

a) Yendo a la tónica en estado fundamental, pero sólo en la cadencia perfecta que aparece al final de un ejercicio o bien de un fragmento del mismo que por su carácter muy conclusivo requiera esta cadencia. Lo que no se debe ir es a la tónica en estado fundamental en una parte intermedia del trabajo por la sensación que se produce de ruptura de la línea del bajo. Esto sólo se puede hacer cuando se va a realizar una reexposición, o en el caso de que, en el transcurso del trabajo, haya unas secciones bien definidas que tengan un carácter conclusivo y que interese diferenciar.

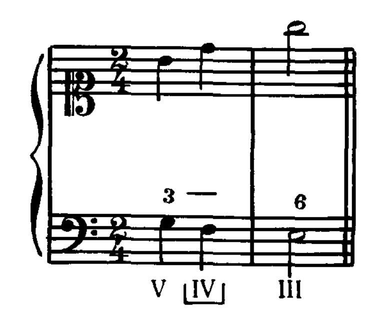
[10] El enlace III-V es más frecuente en la música modal que en la tonal.



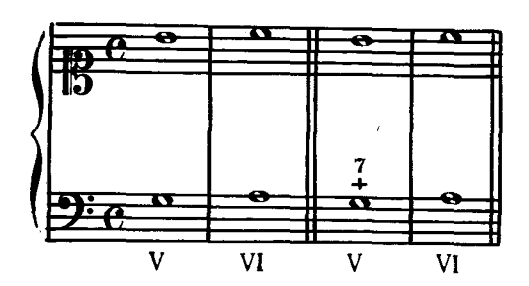
b) Yendo a la tónica en primera inversión (en partes intermedias del ejercicio o en la cadencia imperfecta) o bien al 3.er grado en estado fundamental.



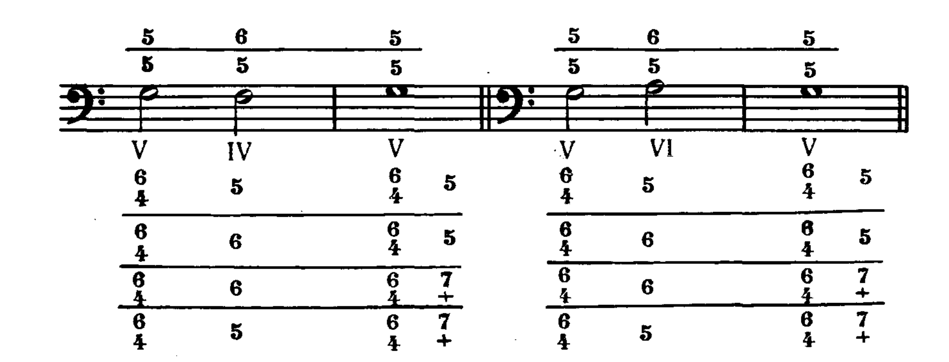
c) Yendo a la tónica invertida en partes intermedias del trabajo, pero introduciendo entre ambos acordes el 4.º grado (caso V-IV-III).



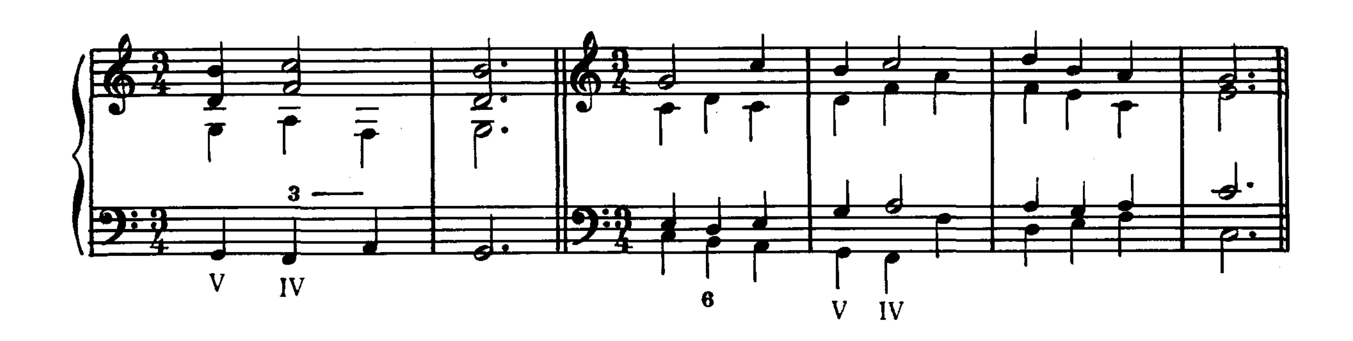
d) Yendo al 6.º grado en partes intermedias del trabajo, o en la cadencia rota.



e) Yendo al 4.º grado o al 6.º grado, para volver nuevamente a la dominante. En este caso, tanto el 4.º como el 6.º grado, tienen el carácter de acordes de floreo[11].



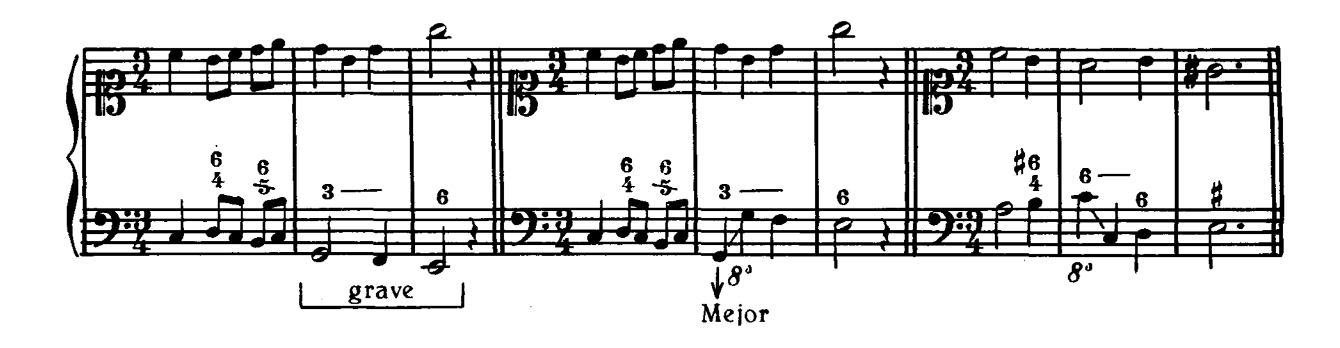
f) Yendo al 4.º grado. Este caso sin embargo es menos frecuente que los anteriores.



23.ª) Para realizar el bajo de un tiple dado se procederá por grados conjuntos, buscando la nota correlativa superior o la inferior. Si no se pueden colocar ninguna de las dos notas porque no son posibles ninguna de las dos, se buscará la 3.ª superior o inferior y si tampoco se pueden adaptar, se buscará la 4.ª, la 5.ª o la 6.ª ascendente o descendente.

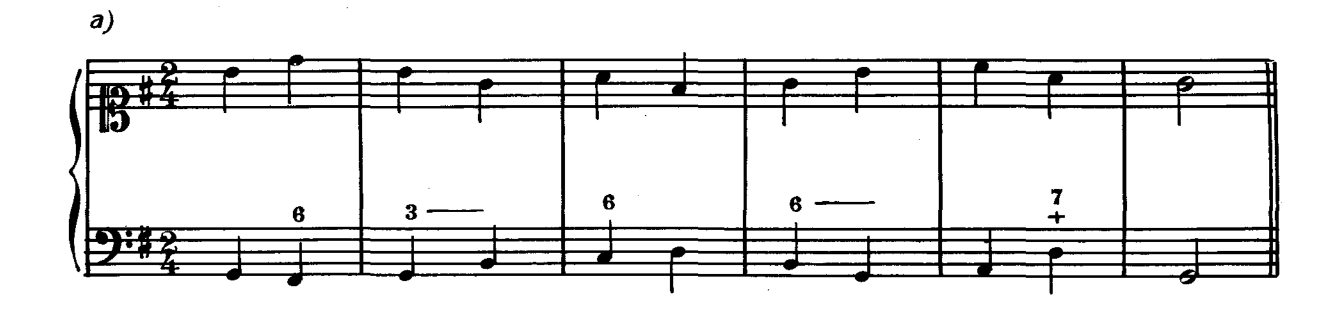
24.ª) Al realizar la línea del bajo de un tiple dado se puede saltar de octava para conseguir un interés musical mayor o cuando la posición a la que se llega resulta demasiado aguda o grave.

[11] El floreo se estudia en el 2.º volumen de este Tratado.

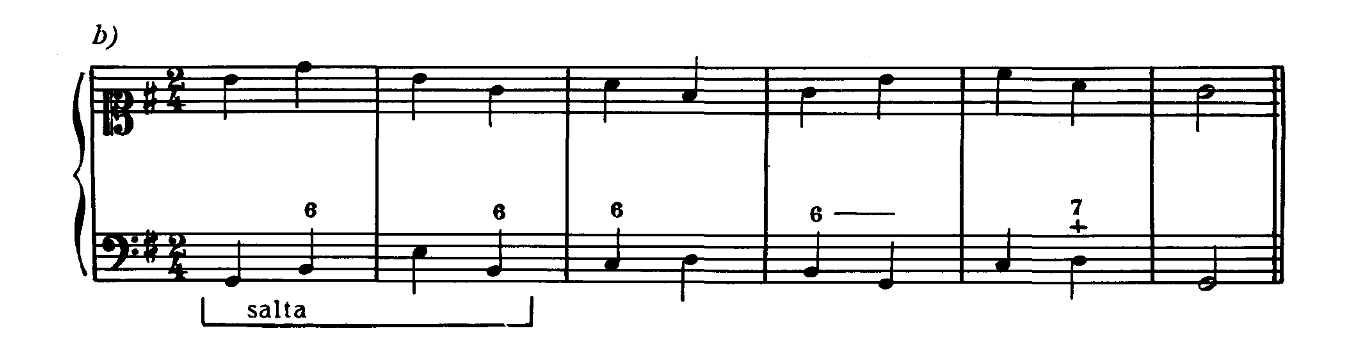


25.ª) Aunque he dicho que la línea del bajo de un tiple dado se debe realizar por grados conjuntos o lo menos disjuntos posible, esto no quiere decir que en algunos momentos no se pueda saltar. En el ejemplo a) escrito a continuación, el bajo procede por notas correlativas en su mayor parte pero en el ejemplo b) el bajo salta principalmente en los dos primeros compases.

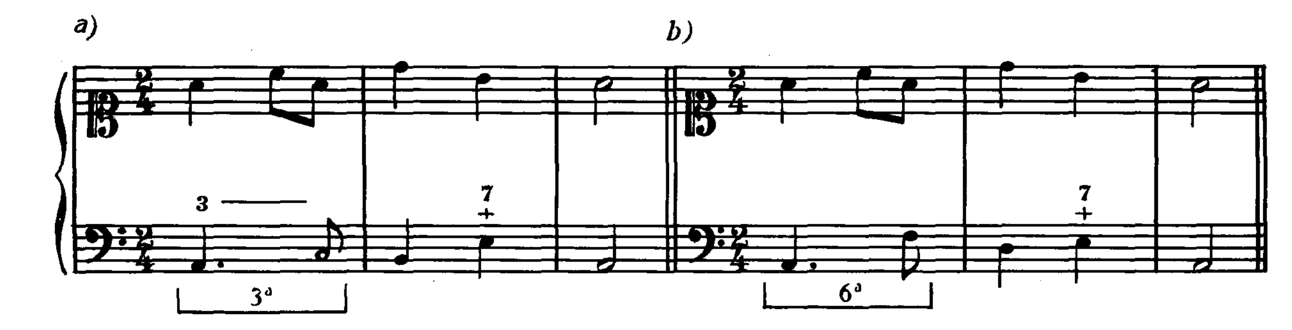
a)
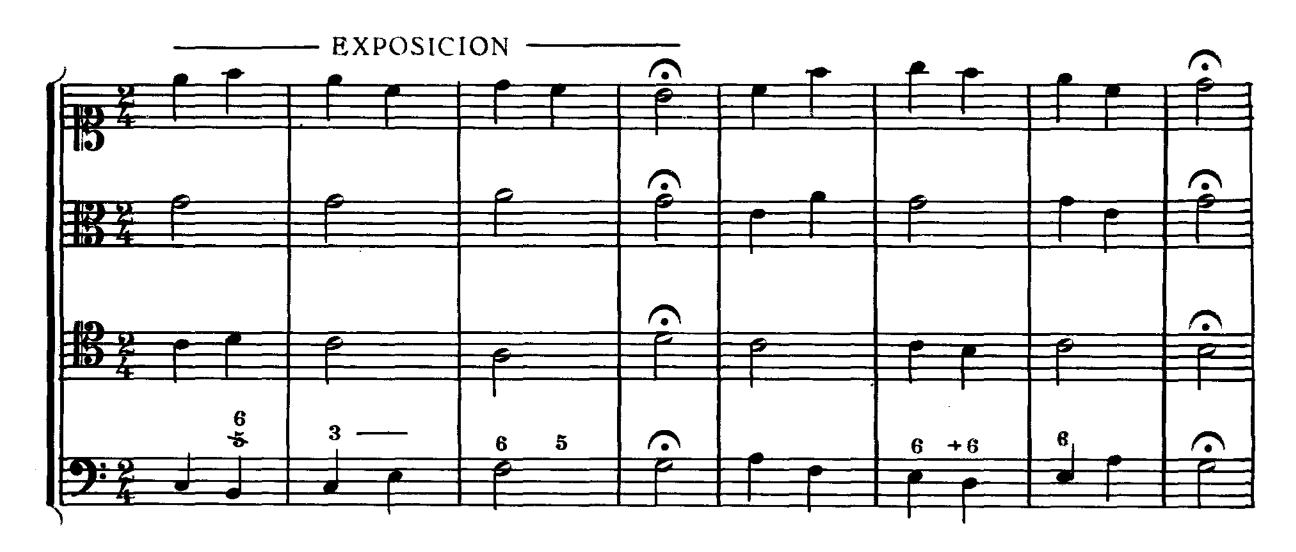


b)
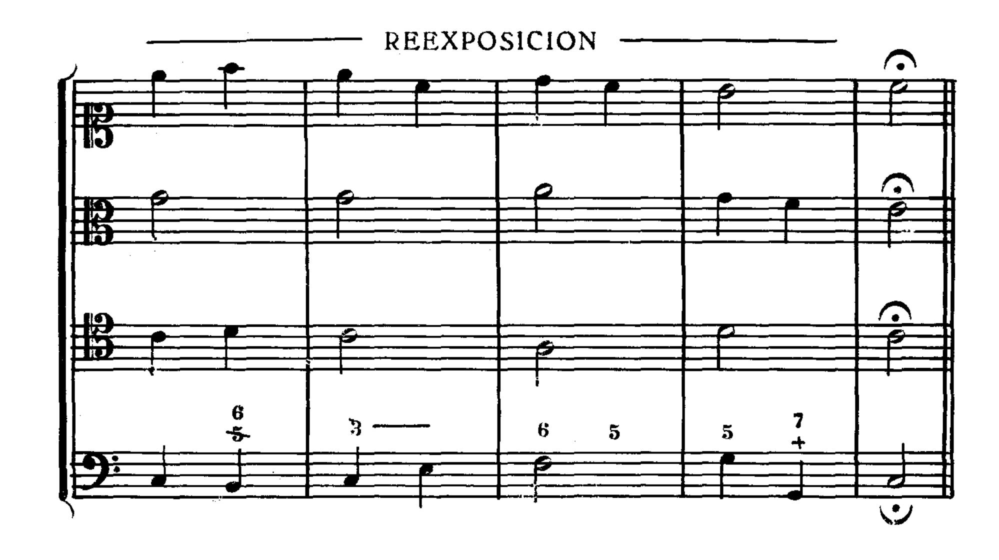


En el primer compás del ejemplo siguiente, el bajo no puede proceder por grados conjuntos a causa de la melodía escrita en el tiple, por esta razón el bajo saltará de tercera (ejemplo a) o de sexta (ejemplo b).
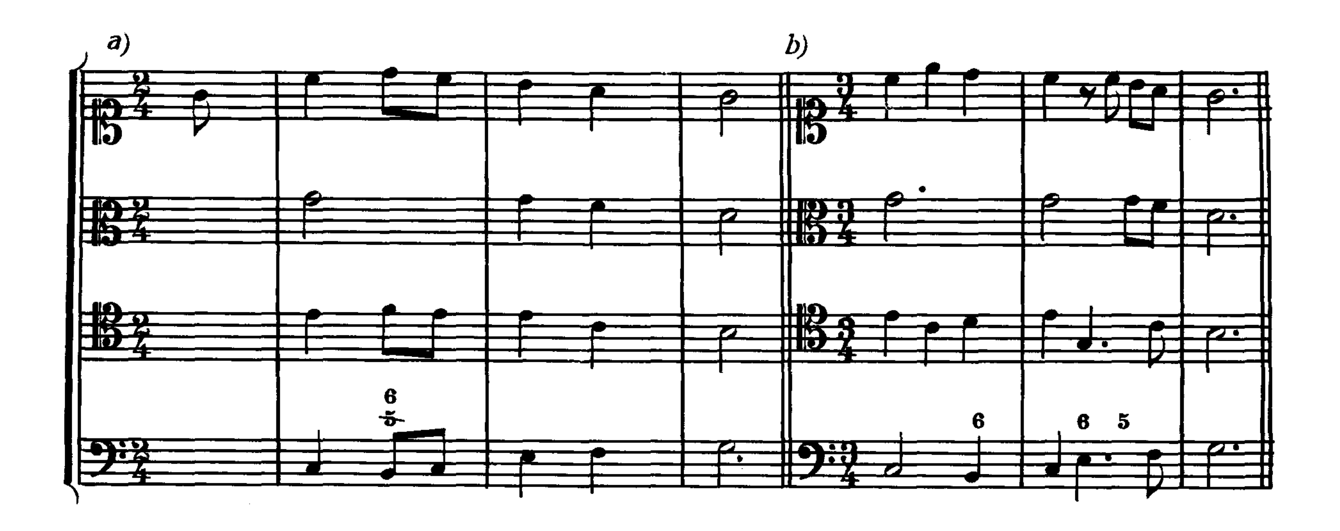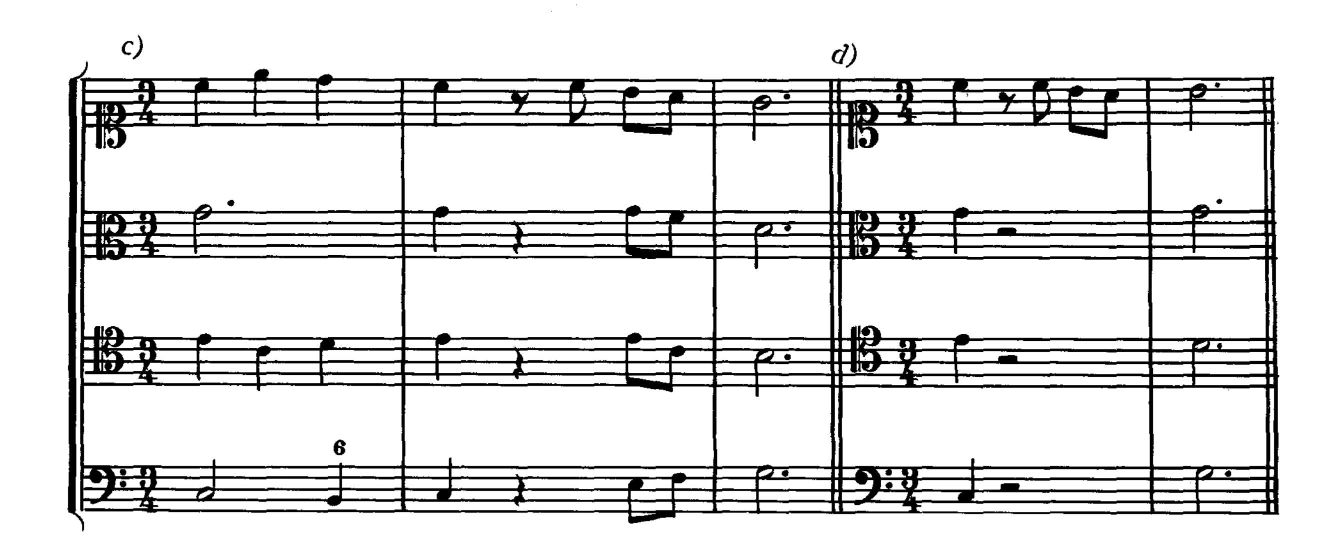


26.ª) Cuando en un tiple hay una reexposición, se colocará en ese pasaje el mismo bajo y la misma numeración que había en la exposición, procediendo de igual forma en todas las repeticiones de fragmentos. Las voces interiores tendrán la misma posición en la exposición y en la reexposición.
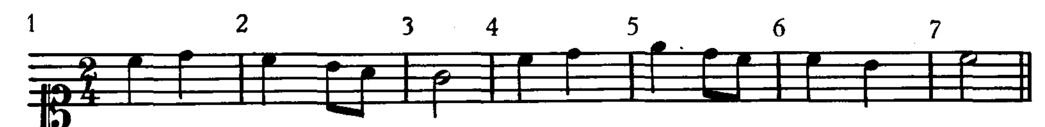




27.ª) Cuando el tiple comienza con una anacrusa [ejemplo a)], se colocan silencios en las voces restantes, es decir, no se armoniza. Si en el tiple hay silencios, se puede armonizar el pasaje momentáneamente a tres voces, como se ve en el ejemplo b), o dejar las voces inferiores en silencio como se ve en el ejemplo c) o d). Todo dependerá de como esté concebida la música, de lo que se quiera expresar.
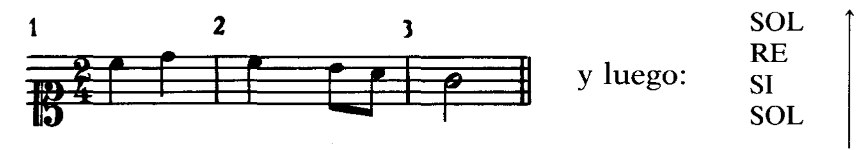




ANALISIS Y REALIZACION DE TIPLES EN LOS QUE SE APLICAN LAS FORMULAS ESTUDIADAS.

Utilizando el tiple que se ve a continuación voy a explicar su realización, aplicando en él las normas expuestas. Estas normas se irán leyendo y comprobando en el ejercicio para colocar a continuación el bajo correspondiente.

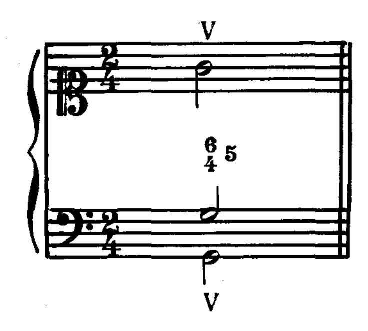


Consultando la 1.ª de las normas veremos que la tonalidad en que está escrito el tiple es «DO» M puesto que comienza con la nota «DO» y termina con esa misma nota que aparece varias veces en el ejercicio; por otra parte existe una suspensión en la dominante (3.er compás) y el reposo final de la tónica. No hay progresiones por lo que se pasará a consultar la 3.ª de las normas que se refiere a las cadencias. Para determinar las cadencias que existen y el tipo de las mismas se cantará el pasaje en que aparece la cadencia buscando en ella el carácter de suspensión o de reposo y así veremos que en el 3.er compás hay un «SOL». Este «SOL» puede pertenecer indistintamente al acorde de tónica DO-MI-SOL, o al de la dominante SOL-SI-RE. Si se cantan los 3 primeros compases (DO-RE-DO-SI-LA-SOL) se podrá ver, sin embargo, como el «SOL» tiene un carácter suspensivo, es por lo tanto una semicadencia sobre la dominante. Esto se debe comprobar además, cantando el ejercicio desde el principio y entonando el acorde de la dominante de abajo a arriba al llegar al «SOL», es decir, de la forma siguiente:
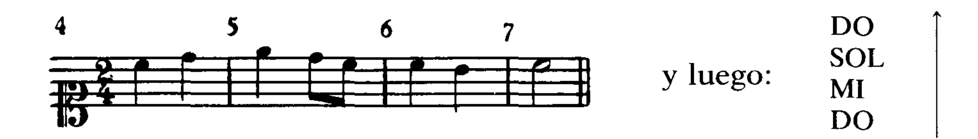


y luego: SOL RE SI SOL ↑

Una vez determinada esta primera cadencia se colocará en el bajo un «SOL» en la 1.ª línea de FA en 4.ª y otro «SOL» en el 4.º espacio, ya que aún no sabemos, hasta ir completando el resto del bajo, cual de esas dos notas nos conviene usar para la línea del bajo. A continuación se escribe la numeración propia de la semicadencia.

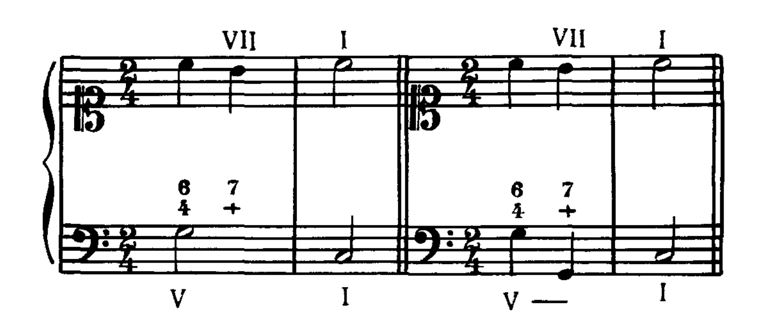


La segunda de las cadencias es perfecta y la encontramos al final del ejercicio. La terminación VII-I ya dije que era típica de esa cadencia, pero también se puede comprobar de la misma manera que se hizo con la semicadencia.

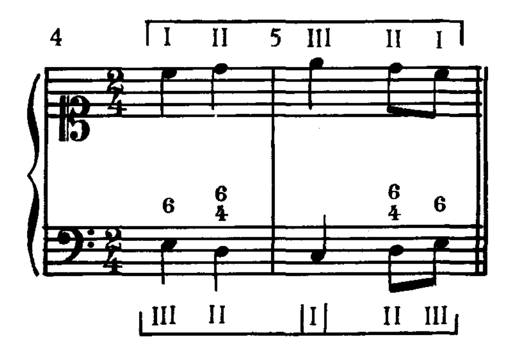


y luego: DO SOL MI DO ↑

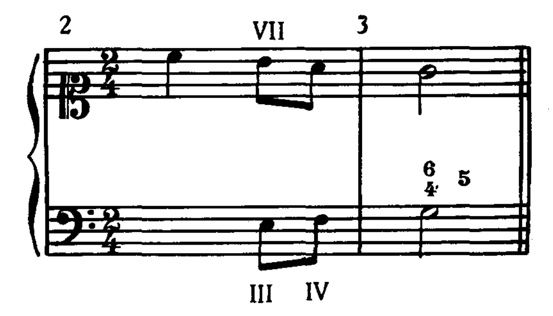
Como dice la norma 5.ª, se buscará la posibilidad de colocar en la dominante la $\genfrac{}{}{0pt}{}{6}{4}$ antes del acorde de 5.ª ó de $\genfrac{}{}{0pt}{}{7}{+}$ y veremos como el «DO» del 6.º compás que precede al «SI» del mismo compás nos permite el acorde de $\genfrac{}{}{0pt}{}{6}{4}$.



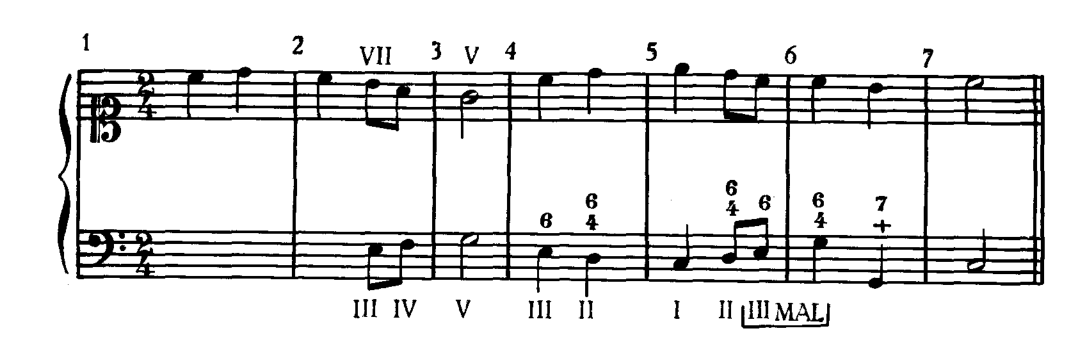
La 8.ª norma se refiere a las cambiatas. Exiten dos posibilidades de cambiata en el 4.º y 5.º compás formadas por los grados I-II-III-II-I que se encuentran en el tiple. En el bajo se colocará III-II-I-II-III.
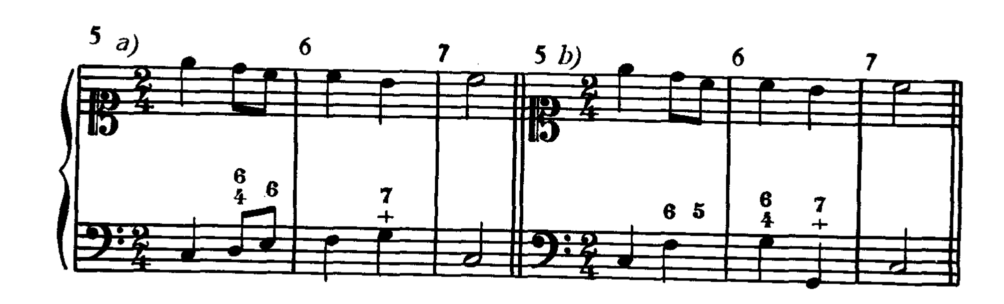


No existen cambios de posición, pero si hay una sensible que baja en el 2.º compás, por lo que, como se lee en la 10.ª norma, se colocará un 3.er grado (III) debajo de la sensible y después un 4.º grado (IV).



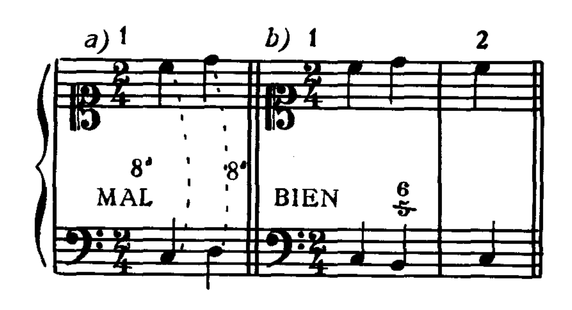
Después de situar el 3.º y 4.º grado en el 2.º compás se puede ver claramente que el «SOL» que nos conviene en la semicadencia es el del 4.º espacio de «FA» en 4.ª y no el de la 1.ª línea. El tiple, en este momento, tendría su correspondiente bajo casi completo, sólo le faltaría el principio.



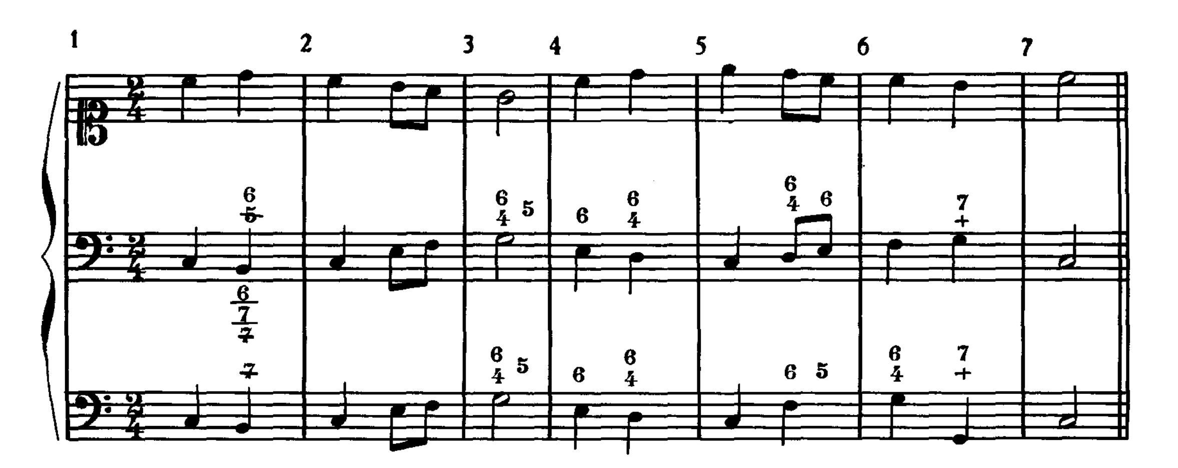
El problema que tenemos al realizar la cambiata en el 5.º compás es el de que anticipamos la tónica con el acorde de 6.ª MI-SOL-DO (tónica en 1.ª inversión) además de tener el mismo acorde invertido entre barra de compás, es decir, la 4.ª y 6.ª (tónica en 2.ª inversión). La solución es muy sencilla, o bien se coloca un «FA» en la 1.ª parte del 6.º compás, suprimiendo la $\frac{6}{4}$ [ejemplo a)] o bien se coloca un «FA» con 6.ª y 5.ª en la 2.ª parte del 5.º compás conservando la $\frac{6}{4}$ en el 6.º compás [ejemplo b)].
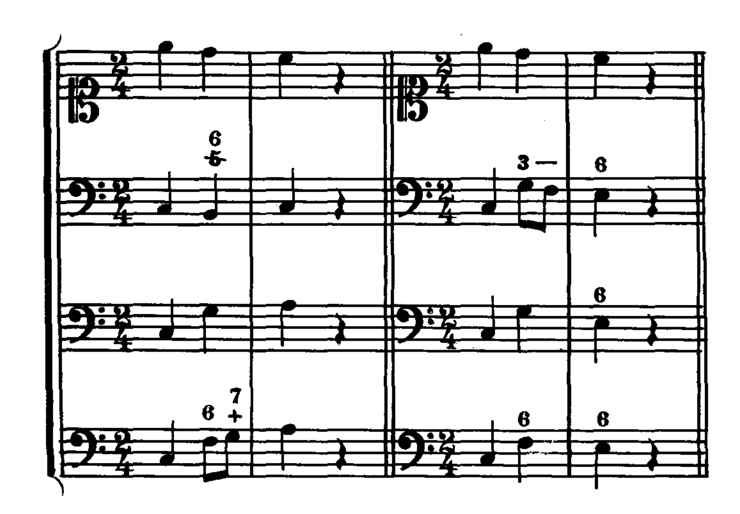


Para completar el resto del ejercicio se buscará, una vez colocada la tónica de comienzo, la nota correlativa superior o inferior. La nota correlativa superior formaría 8.as malas [ejemplo a)] es necesario por lo tanto colocar la nota correlativa inferior que es un «SI» y que como sensible irá a la tónica [ejemplo b)].



El ejercicio completo resultaría como se ve a continuación:



No es necesario que el alumno empiece a realizar tiples utilizando solamente acordes tonales. Es preferible que use desde el primer momento todas las armonías. Esto resultará fácil si se preocupa de seguir las normas que he dado. También aconsejo a los alumnos que escriban todas las posibilidades de bajos que existan según el tiple dado[12]. Para esto se pueden usar las 4 pautas habituales en donde se escriben las voces utilizando la primera de ellas para el tiple y las restantes para indicar los bajos, aunque si se encuentran más posibilidades se usarán lógicamente más pautas.
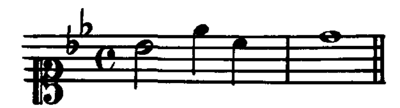


Una vez escritos los distintos bajos se tomará para la realización final del trabajo aquel que sea más musical o que dé una realización de las voces interiores más perfecta. Algunos de los bajos no podrán ser utilizados o sólo se podrá usar una parte de ellos por

[12] Como se puede ver en mi Tabla-Resumen.

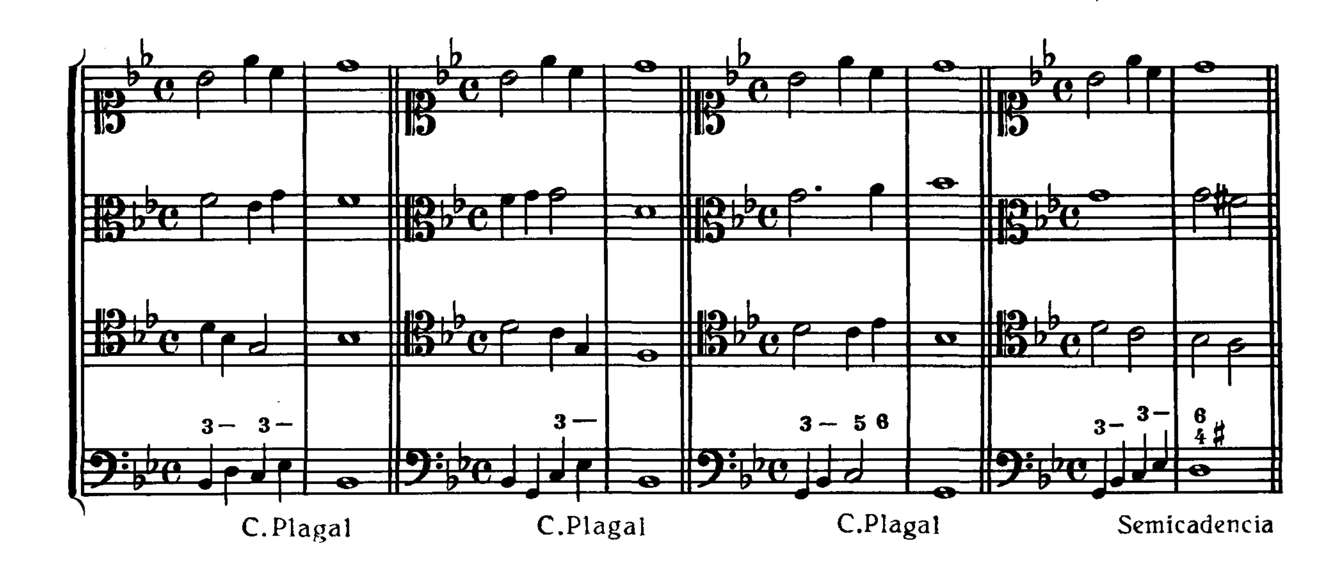
las 5.as u 8.as que pueden surgir en la realización, pero, es indudable, que tener a la vista todas las versiones posibles, facilita la selección del más adecuado.

El brevísimo tiple que se ve a continuación desorienta con frecuencia al alumno, no sabe en que tonalidad realizarlo si en «SI» b M o en «SOL» m.



Para realizar este tiple siempre les digo lo mismo, que canten y se paren en el «RE»; y a continuación entonen el acorde de la tónica de «SI» b M, o sea, SI-RE-FA-SI y el de la dominante de «SOL» m, es decir, RE-FA ♯-LA-RE o de la tónica de este último tono, o sea, SOL-SI-RE-SOL y que elijan la tonalidad que más les guste, ya que se puede armonizar indistintamente en «SI» b M o en «SOL» m. Personalmente prefiero elegir la tonalidad «SOL» m ya que el carácter suspensivo del «RE» me sugiere la dominante de «SOL» m.

A continuación se pueden ver algunas de las versiones de este tiple. Las dos primeras están escritas en «SI» b M y la cadencia utilizada es la plagal. La 3.a y 4.a versión están en «SOL» m y las cadencias usadas son la plagal (3.a versión) y la semicadencia (4.a versión)[13].
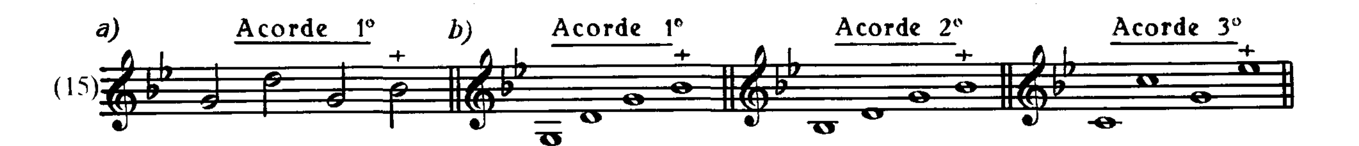


C.Plagal C.Plagal C.Plagal Semicadencia
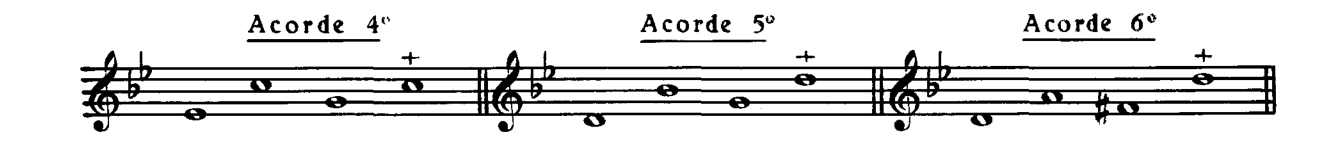
Es conveniente que el alumno se acostumbre a tocar los ejercicios, para lo cual, como ya dije en otra ocasión, las voces de soprano y contralto se tocarán con la mano derecha y el tenor y el bajo con la izquierda. Otras veces, según la posición, se pueden tocar con la mano derecha las 3 voces superiores. Asimismo se puede comprobar al

[13] En los ejemplos de tiples o pequeños ejercicios se puede terminar con una semicadencia, pero en un ejercicio de mayores dimensiones se terminará en la tónica con cadencia perfecta o plagal.

piano el tiple y el bajo. Es completamente necesario que el alumno aprenda a cantar los ejercicios para saber como suenan sin necesidad incluso de tocarlos. Voy a explicar el procedimiento con la 4.a versión del ejercicio que se vio anteriormente.

Todos los acordes se entonarán de abajo a arriba, es decir, primero el bajo y luego el tenor, contralto y tiple. Si se canta interiormente se puede mantener cada sonido en su tesitura y en el orden indicado, de bajo, tenor, contralto y tiple. Si, por el contrario se entona en voz alta, se cantará el bajo y el tenor, manteniendo la distancia del intervalo simple. Así, en el primer acorde se entonará una 5.a SOL-RE aunque entre el «SOL» del bajo y el «RE» del tenor haya más distancia. Después se cantará la voz de contralto por debajo del tenor y luego el tiple. Esta es la única forma de poder entonar los ejercicios dentro de la tesitura de la voz. El ejercicio completo se entonará como se ve a continuación, es decir, disponiendo los acordes en forma melódica, teniendo siempre en cuenta las posibilidades de la voz[14].



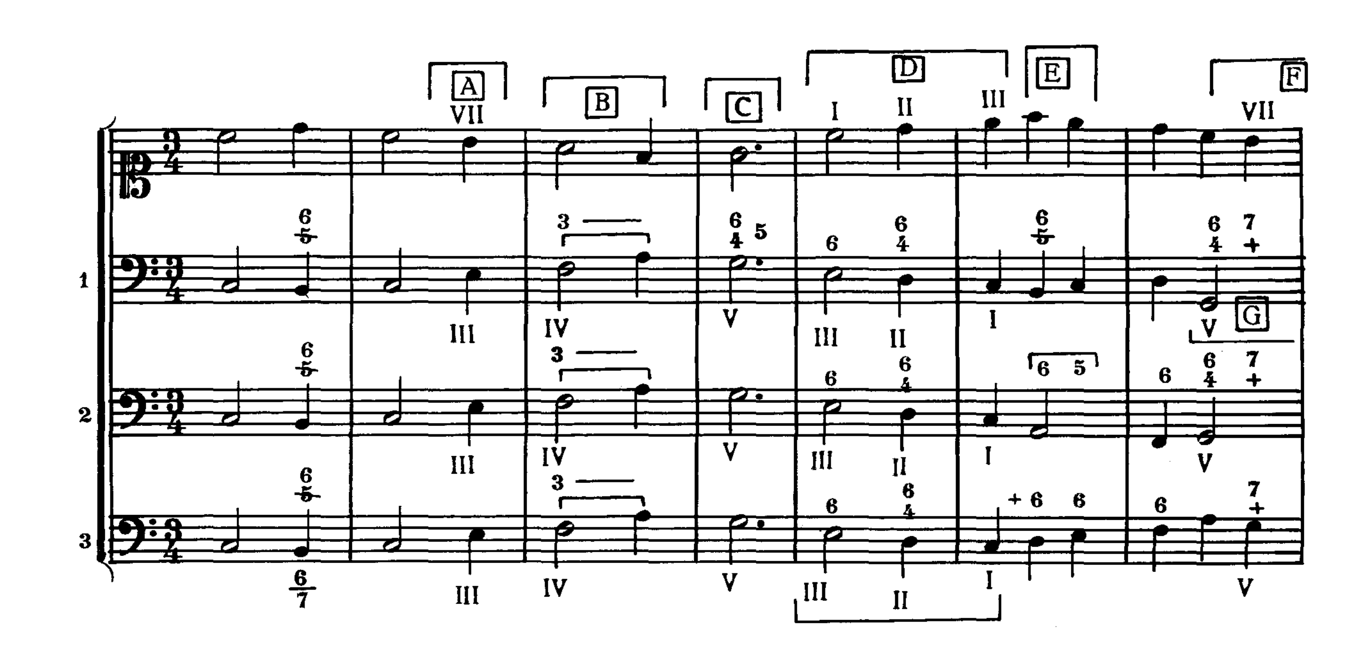


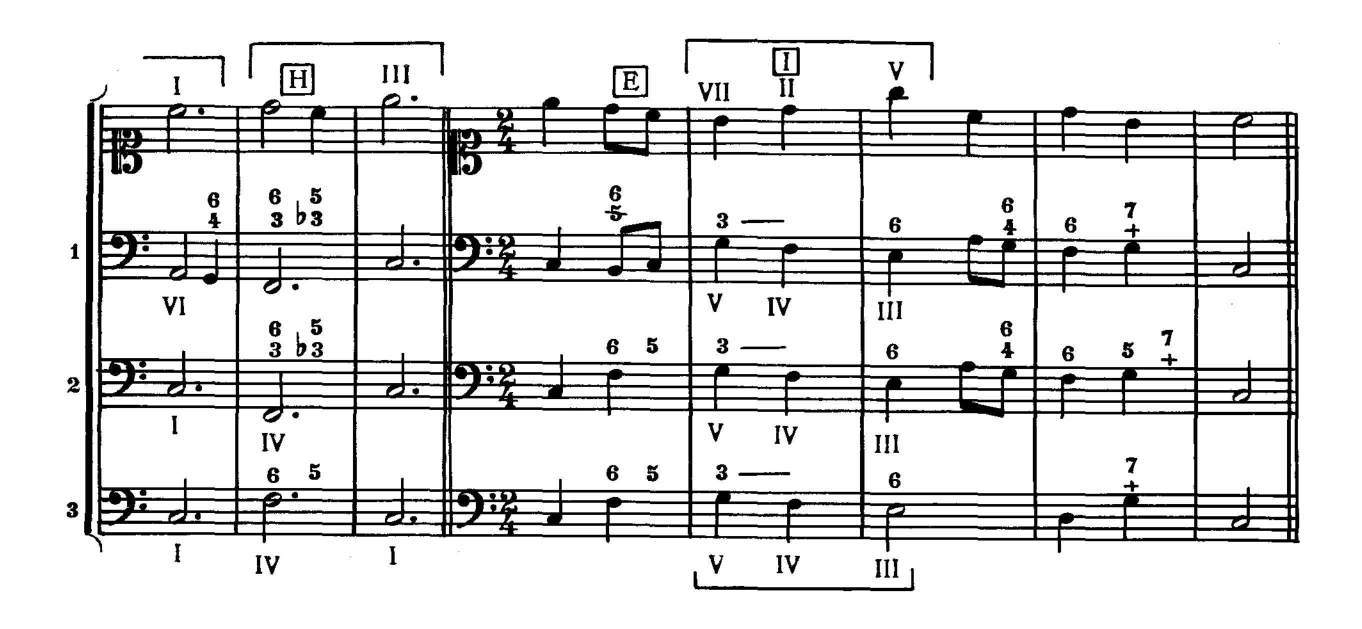
Como se puede observar las notas finales de cada acorde arpegiado, que señalo con una cruz, son las notas del tiple.

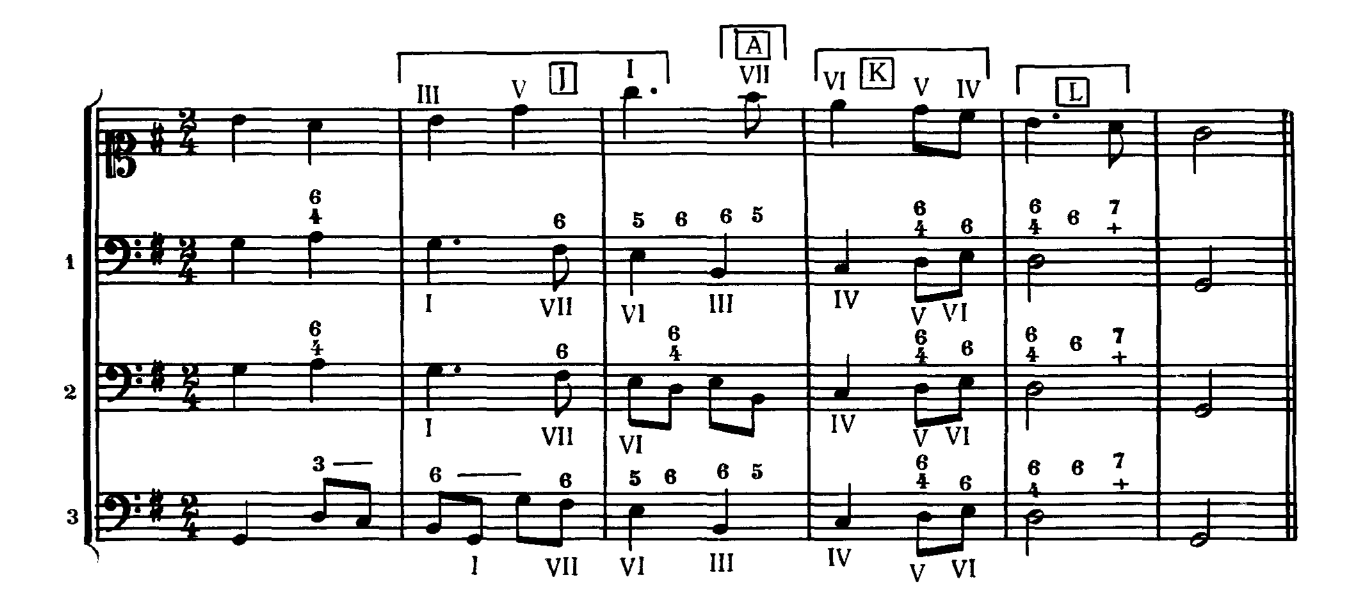
Para terminar este capítulo he escrito una Tabla-Resumen de la realización del bajo de un tiple dado que será muy útil al alumno. Para cada uno de los tiples he escrito 3 versiones distintas de bajos posibles.

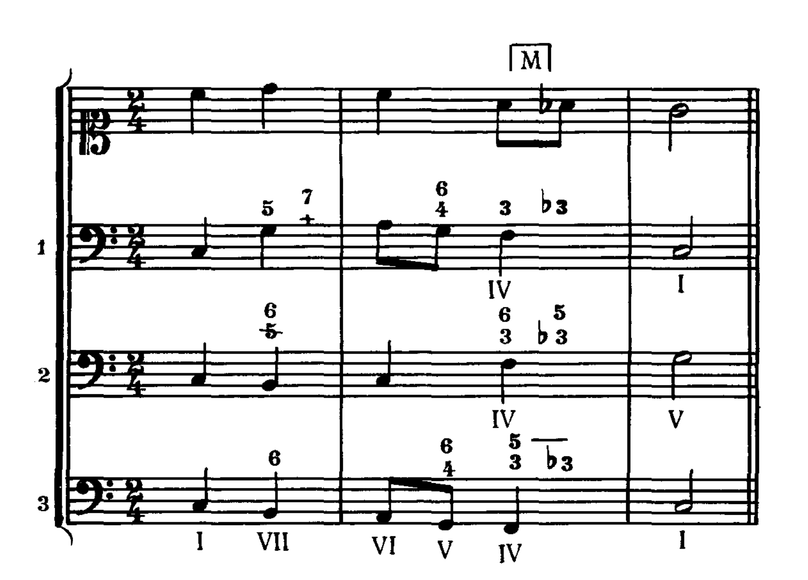
[14] Los alumnos que han estudiado los «caminos» que propongo en el estudio de la entonación en el 1.er vol. de mi «Tratado Moderno de la Teoría y Práctica del Solfeo» y en el 1.er vol. de mi «Tratado de Entonación», no tendrán ninguna dificultad para cantar estos ejemplos.

[15] El 1.er acorde se puede entonar como se ve en a) o en b).









A) Baja la sensible por lo tanto se pone III al IV grado en el bajo.
B) Es un cambio de posición.
C) Es una semicadencia sobre la dominante.
D) Es una cambiata formada por los grados I-II-III (en el tiple) y III-II-I (en el bajo).
E) En la 2.ª versión del bajo se utiliza una sola nota en ese bajo con dos numeraciones diferentes (LA con 6.ª y 5.ª).
F) La terminación VII-I del tiple es propia de la cadencia perfecta.
G) El reposo en el VI grado viniendo del V es propio de la cadencia rota.
H) La terminación con el III grado en el tiple es propia de la cadencia plagal.

I) El giro arpegiado del tiple, formado por los grados VII-II-V es propio del caso V-IV-III que se coloca en el bajo.

J) El giro arpegiado del tiple formado por los grados III-V-I es propio del caso I-VII-VI que se coloca en el bajo.

K) Es una cambiata formada por los grados VI-V-IV (en el tiple) y IV-V-VI (en el bajo).

L) Se utilizan dos numeraciones diferentes[16] sobre una misma nota en el bajo por haber una nota con puntillo en el tiple.

M) En el cromatismo del tiple, en el que aparece el 6.º grado del tono alterado descendentemente, se coloca el 4.º grado en el bajo.

---

[16] Pueden ser también tres numeraciones como se ve en el ejemplo escrito.

CAPITULO XVIII

Modulación. Modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto. Modulación a tonos relativos, o no relativos, por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto. Modulación al tono del cuarto grado. Pasos modulantes. Progresiones modulantes. Tabla-Resumen.

MODULACION.

Modular consiste en pasar de un tono a otro diferente. La primera modulación que se estudia en armonía es la que se realiza a tonos relativos y consiste en el paso del tono en función en ese momento a uno de sus 5 tonos relativos[1]. La modulación tiene unas

---

[1] Como ya se estudió en Solfeo, tonos relativos son aquellos que tienen un mayor número de notas comunes entre sí. Cada tonalidad tiene 5 tonos relativos que son los siguientes: el relativo mayor o menor del tono elegido que por tener la misma armadura es el tono relativo por excelencia; el tono vecino situado a distancia de una 5.ª justa ascendente y el relativo de su misma armadura y el tono también vecino, situado a distancia de una 5.ª justa descendente y el relativo de su misma armadura. Así, por ejemplo los tonos relativos de DO M son:

LA m (tono con la misma armadura que DO M).
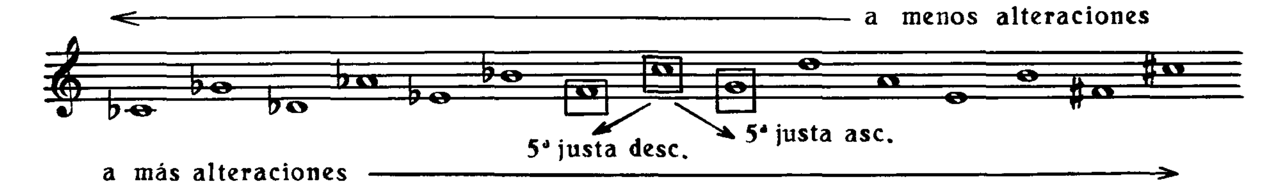
SOL M (tono vecino de DO M, situado a distancia de una 5.ª justa ascendente y que tiene una alteración más que DO M).

MI m (tono con la misma armadura que SOL M).

FA M (tono vecino de DO M, situado a distancia de una 5.ª justa descendente y que tiene una alteración menos que DO M).

RE m (tono con la misma armadura que FA M).
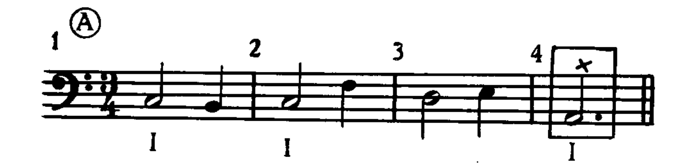
Siempre que se procede en el orden de quintas en sentido ascendente, se va a más alteraciones y, por el contrario, cuando se procede en sentido descendente se va a menos alteraciones. Por esta razón FA M tiene una alteración menos que DO M ya que está situado a distancia de una 5.ª descendente con respecto a este último tono.



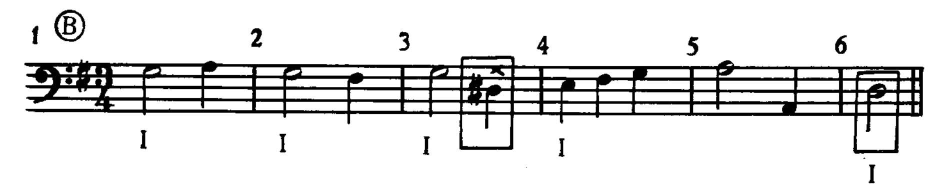
Como se observará sigo el orden de 5.as aunque para no salirme en exceso de los límites del pentagrama subo y bajo, es decir, el intervalo de 5.ª ascendente lo sustituyo por una 4.ª descendente.

características especiales que determinan inmediatamente su existencia. Se puede decir que existe una modulación en los casos siguientes:

1.º) Cuando hay un reposo que indica claramente una tónica, pero ese reposo es diferente al que correspondería a la tónica del tono en función en ese momento.



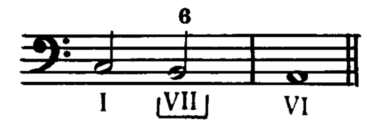
2.º) Cuando hay una alteración que no siendo propia del tono en función tampoco representa un tipo de escala, como sería por ejemplo el 6.º grado alterado descendentemente en un modo mayor[2].



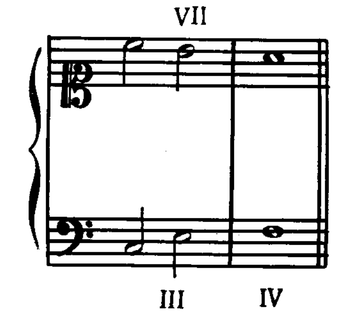
3.º) Cuando una sensible no va a la tónica.

Con respecto a la sensible es importante recordar que el hecho de que una sensible no vaya a la tónica no indica necesariamente una modulación. Los casos en que la sensible no va a la tónica y sin embargo no se modula son los siguientes:

a) Cuando el bajo realiza el giro I-VII-VI, en el que como ya se estudió la sensible desciende.

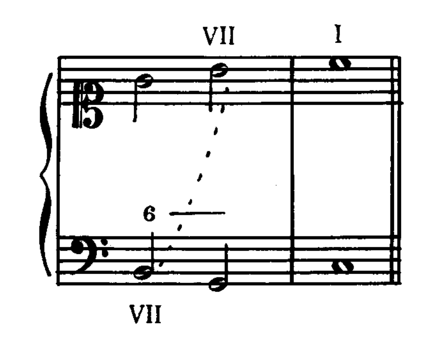


b) Cuando el bajo va del 3.º al 4.º grado. En este caso, como ya se sabe, baja la sensible en el tiple u otra voz con objeto de evitar las 5.as malas que se producirían si esa sensible fuera a la tónica. En el modo menor, como ya se vio no se utiliza la sensible, sino el 7.º grado propio de la escala natural.

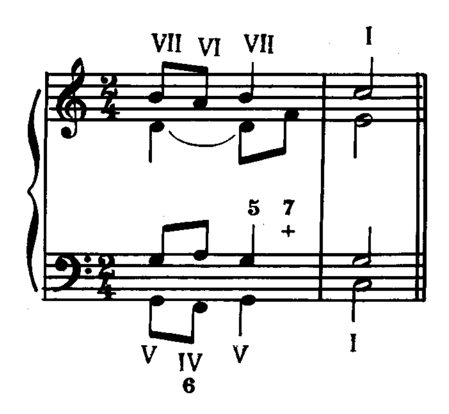


[2] Más adelante en el capítulo dedicado a las notas de adorno, se podrá ver como las alteraciones se pueden producir como consecuencia de este tipo de notas (floreo, apoyatura, etc.) sin que por eso exista una modulación.

c) En los cambios de posición en los que la sensible pasa a una voz diferente.

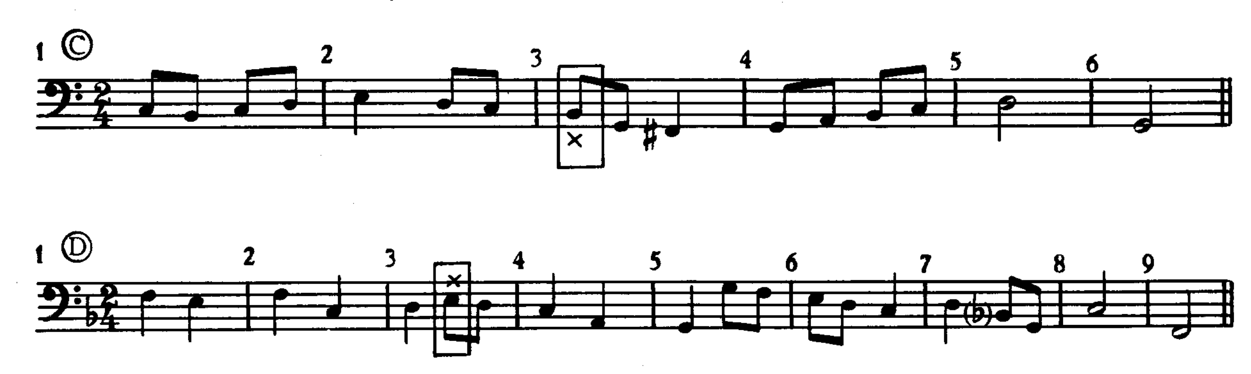


d) Cuando el acorde siguiente no contiene la tónica.
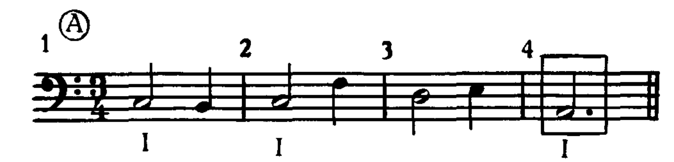


En este ejemplo la 3.ª de la dominante es la sensible pero no puede ir a la tónica en el acorde siguiente porque el acorde de FA-LA-RE no contiene la tónica «DO».

En los ejemplos escritos a continuación se pueden ver dos sensibles que no van a la tónica, si se tiene en cuenta el tono inicial.

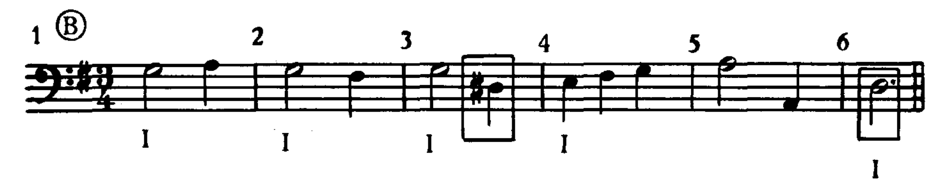


Analizando los 3 casos de modulación indicados se verá que en el ejemplo A) del primer caso el tono inicial es «DO» M, pero en el último compás el reposo se efectúa en el «LA» y no en el «DO» como correspondería a la tónica de «DO» M, por lo tanto la
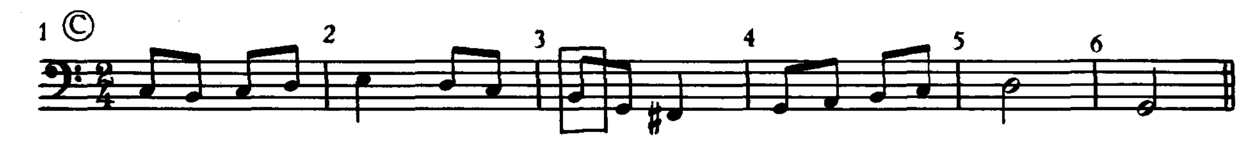
nueva tónica es «LA» y el tono nuevo el de LA m. Tiene que ser LA m y no LA M puesto que este último tono no es relativo de DO M.



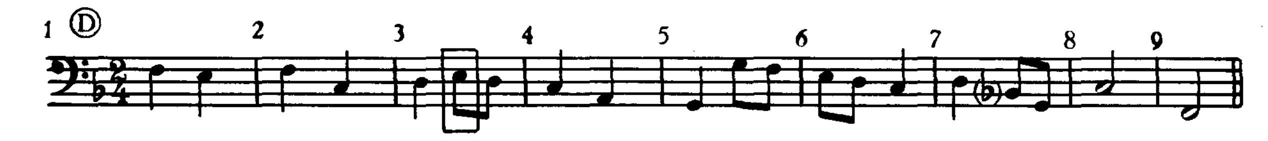
En el ejemplo B) correspondiente al segundo de los casos, se puede observar que la alteración del «RE» sostenido del 3.er compás no es propia del tono inicial de SOL M, puesto que al ser el «RE» la dominante esa alteración no se puede justificar como perteneciente a algún tipo de escala dentro de la tonalidad de SOL M; existe por lo tanto una modulación a MI m, ya que, con mucha frecuencia, aunque no siempre, esa nota alterada es la sensible del tono nuevo. El «RE» becuadro final indica una nueva modulación, ya que por una parte no lleva la alteración propia de la sensible de Mi m (RE ♯) y además ese «RE» tiene el carácter de reposo propio de una tónica.



En el primero de los dos ejemplos pertenecientes al caso 3.º (ejemplo C) se puede ver como en el 3.er compás, el «SI», sensible de «DO» no va a la tónica. Podría tratarse de un cambio de posición simplemente pero, la proximidad del «FA» sostenido y el carácter de reposo del «SOL» que hace que se le considere como una tónica, indican claramente una modulación.



En el segundo de los ejemplos pertenecientes al caso 3.º (ejemplo D) el «MI» (7.º grado) no va a la tónica. Esto no se puede justificar mediante el caso I-VII-VI dado que ese «MI» no va precedido del 1.er grado; por otro lado no se puede encuadrar dentro de ninguno de los tipos indicados en los cuales la sensible desciende sin implicar modulación. Es evidente por lo tanto que en ese momento estamos ya en otro tono y que la modulación se encuentra cerca de la nota «MI» que ha dejado de ser sensible. Toda modulación habrá que buscarla siempre cerca de la primera nota que deja de pertenecer al tono en función.

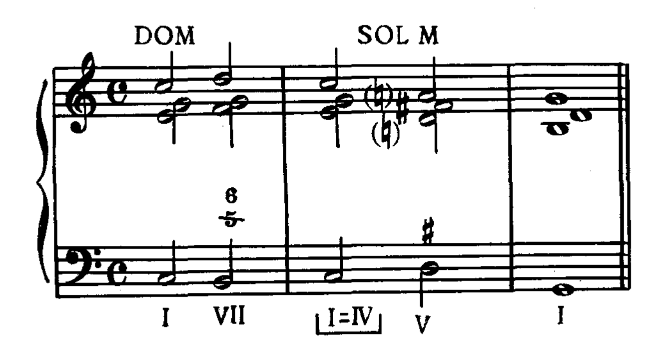


Como decía al principio de este capítulo la primera modulación que se estudia en armonía es la que se efectúa a tonos relativos o tonos vecinos. Los procedimientos que vamos a usar para modular a estos tonos son los siguientes:

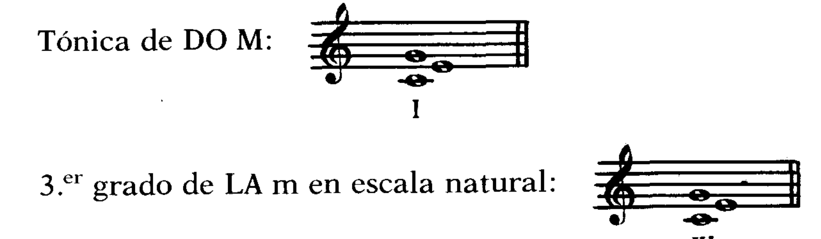
1.º) Modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto.
2.º) Modulación a tonos relativos o no relativos, por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto[3].
3.º) Modulación al tono del 4.º grado.

MODULACION A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO.

Para el estudio de la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto, es necesario en primer lugar conocer el significado de «acorde mixto». Como su nombre indica es un acorde que puede pertenecer a más de una tonalidad. En el momento de modular, este acorde podrá pertenecer a dos tonalidades diferentes, es decir, a la tonalidad en función en ese momento y a la tonalidad nueva a la que se va a modular. Así, por ejemplo, si se toma el acorde de la tónica de DO M (DO-MI-SOL) como acorde mixto para modular a «SOL» M, este acorde será tónica de «DO» M por una parte y 4.º grado de «SOL» M por otra. En él se fundirán los dos tonos[4].

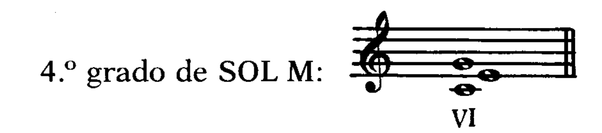


Las posibilidades de acorde mixto que puede tener el acorde de quinta DO-MI-SOL son las siguientes:

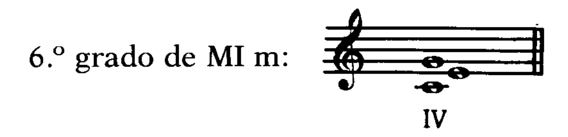


[3] En este tipo de modulación se puede ir también a tonos que no sean relativos, aunque de momento nos mantendremos preferentemente dentro de los tonos relativos.

[4] El paso de un tono a otro por medio del acorde mixto hace percibir la modulación de una forma muy natural, sin cambios bruscos, a diferencia de otro tipo de modulaciones que se estudian más adelante.

4.º grado de SOL M: 

5.º grado de FA M: 

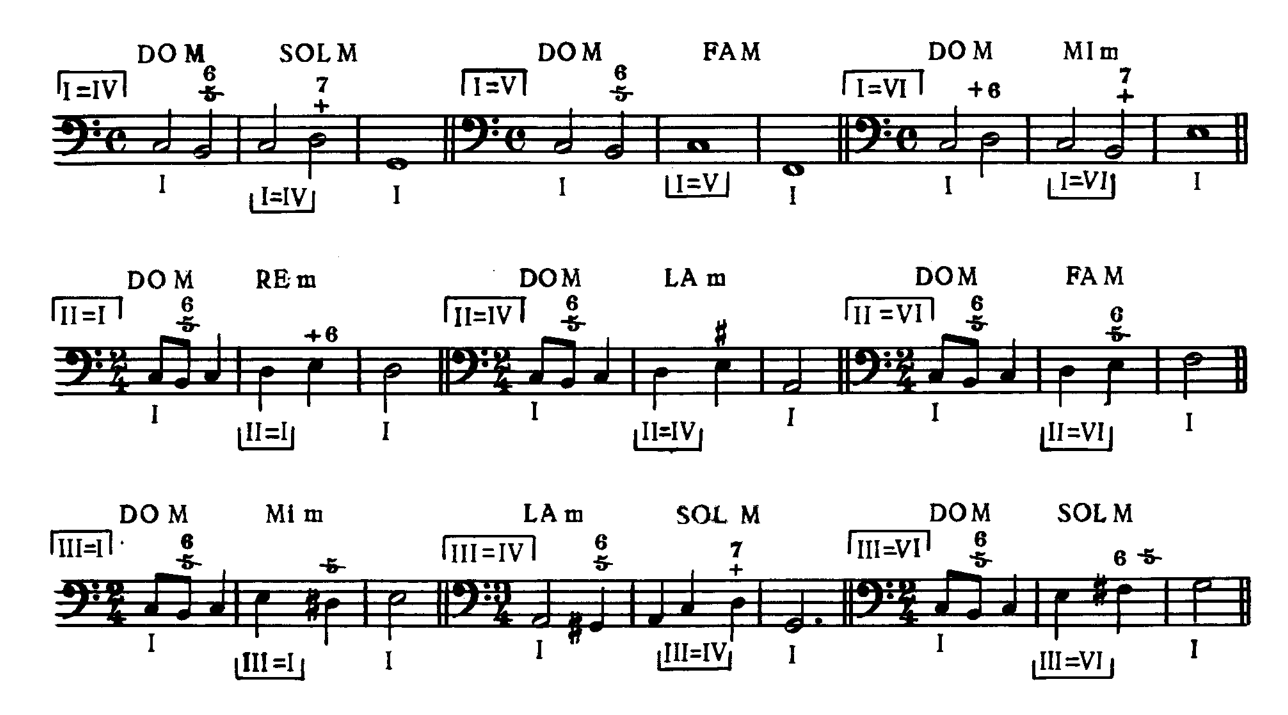
6.º grado de MI m: 

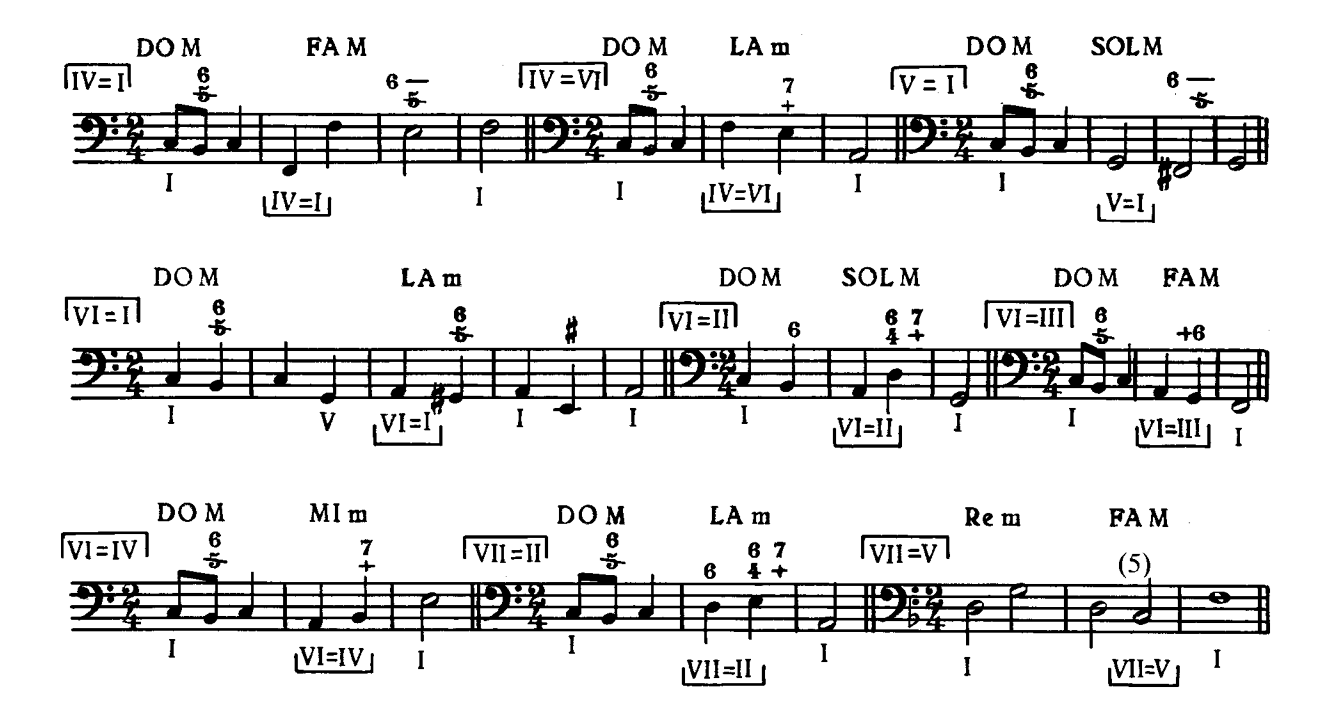
7.º grado de RE m en escala natural:

VII

No puede ser 2.º grado de SI b M, pues tendría que tener el «MI» b, ni tampoco puede ser 2.º grado de «SI» m, por necesitar el DO ♯. Además estos tonos no serían relativos.

A continuación se pueden ver algunas modulaciones en las que utilizo el acorde mixto para modular a tonos relativos.





Todas las modulaciones tienen un proceso muy concreto que es necesario seguir para realizarlas correctamente, de lo contrario la música estará siempre mal hecha.

El procedimiento que se utilizará en la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto es el siguiente:

1.º) Se buscará en primer lugar la tónica de la nueva tonalidad y para ello se tendrá en cuenta el sentido de reposo que caracteriza a este primer grado de la escala.

2.º) Delante de la nueva tónica, justo un acorde antes de la misma, se buscará su dominante correspondiente.

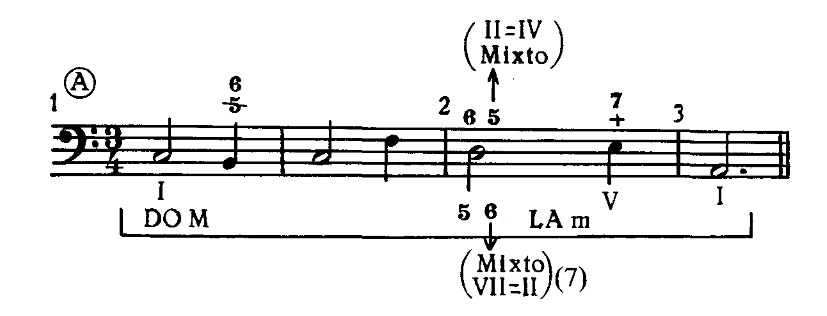
3.º) Se buscará delante de la dominante, un acorde antes, el acorde mixto. En el caso de que delante de la dominante no se encuentre el acorde mixto, se seguirá retrocediendo hasta encontrarlo. Desde el punto en que se encuentra el acorde mixto, hacia atrás, es decir de derecha a izquierda, se estará en el tono inicial y desde el mixto, donde se funden los dos tonos, en adelante, o sea hacia la derecha, se estará ya en el nuevo tono que será afirmado después por la dominante. Es decir, el punto exacto en el que se produce esta modulación es el acorde mixto.

Es fundamental precisar el punto exacto en que aparece el acorde mixto para numerar correctamente el bajo así como para numerar y realizar el bajo de un tiple dado. Para comprender mejor este tipo de modulación voy a analizar nuevamente los ejemplos A, B, C, y D que vimos anteriormente al referirme a los casos en que existe una modulación, pero indicando en esta ocasión la numeración adecuada según los casos y los acordes mixtos.

---

[5] El «DO» no es sensible, pertenece a la escala natural de RE m. En la armonización a 4 voces, esta nota puede ser duplicada ya que este ejercicio sería realmente modal y no tonal. Este grado mixto no sería de todas maneras el mejor para la modulación que se va a estudiar.

En el ejemplo A) es evidente que el reposo se encuentra en el «LA» y que esa nota, por lo tanto, es la tónica de «LA» m. Delante de la misma está la dominante que es el «MI» y delante de la dominante se encuentra el acorde mixto. Si se tiene en cuenta que el «RE» que precede al 5.º grado es una nota larga, o sea una blanca, se puede numerar con 5 6 ó con 6 5. En el caso de que se utilicen dos numeraciones sobre una misma nota, la segunda de ellas es la que se considerará como acorde mixto[6]. Si el «RE» se numera con 6 5, la última numeración correspondería a un acorde de quinta que tendría la facultad de pertenecer a la tonalidad de «DO» M, como acorde formado sobre el 2.º grado y a la tonalidad de «LA» m, como acorde formado sobre el 4.º grado del tono nuevo de «LA» m. Desde el principio del ejercicio hasta el «RE», numerado con quinta, donde se encuentra el acorde mixto, se numerará pensando en el tono de «DO» M y desde dicho «RE» en adelante y hasta el final se numerará ya pensando en la tonalidad de «LA» m. Si el «RE» se numerase con 5 6, el acorde mixto pertenecería igualmente al 7.º grado de «DO» M y al 2.º de «LA» m.



En el ejemplo B) el «RE» sostenido indica una modulación a la tonalidad de «MI» m y por lo tanto la nota que le sigue será la tónica. Es necesario tener en cuenta que aunque el «RE» sostenido es el 7.º grado de la escala y más concretamente la sensible, en el momento de ser numerado con 5.ª disminuida, ó 6.ª ó 6/5 ó 7.ª de sensible o disminuida, pasa a tener una función de dominante, por lo que la dominante que se necesita inmediatamente después del acorde mixto la encontraremos en ese «RE» sostenido; el acorde mixto estará en el «SOL». Ahora bien, si el «SOL» que es una nota larga, por ser una blanca, se dejara con acorde de 5.ª tendríamos en una de las voces superiores un «RE» natural y no sostenido como aparece luego en el bajo y por lo tanto ese acorde sobre el «SOL» no sería un acorde mixto adecuado. Si se numera con 5 6, el último acorde pertenecería a la tonalidad de «SOL» M, como 6.º grado, y a la tonalidad

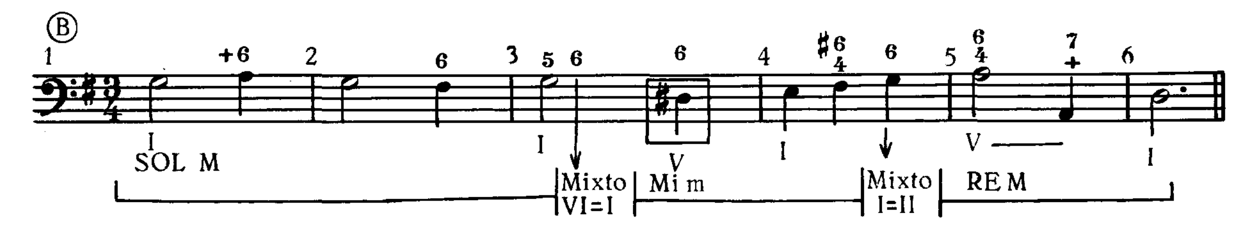
[6] Más adelante, sin embargo se podrá ver algunos casos en que el acorde mixto se encuentra en la primera de las numeraciones.

[7] Es necesario recordar que una cosa es el grado de la escala sin numerar y otra la función que representa en el momento de ser numerado.

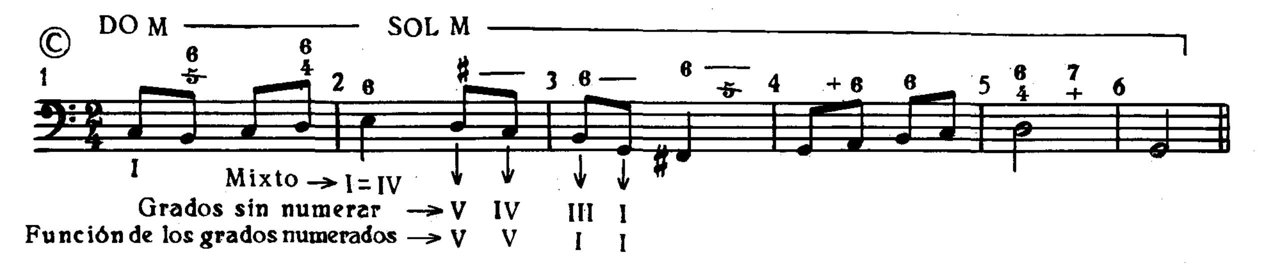
grados sin numerar — función que representan al ser numerados

I VII I IV V I — I V I II I V I

de «MI» m, como 1.er grado. Es evidente que esta última numeración sería la correcta si se quiere modular por medio del acorde mixto. Desde el «SOL» con 6.ª en adelante se utilizará la numeración correspondiente al tono de «Mi» m y con anterioridad a ese acorde mixto, se numerará pensando en la tonalidad de «SOL» M. El carácter de reposo de la nota final del ejercicio, es decir del «RE», indica una nueva modulación, esta vez a «RE» M. La dominante será el «LA» (aunque luego ese «LA» se numere en principio con cuarta y sexta (6/4) y luego con 7/+), mientras que el acorde mixto será el «SOL» con 6.ª, dado que puede ser tónica de «MI» y a la vez 2.º grado de «RE» M. La numeración, como ya he dicho, tiene que ser la correspondiente a los grados de las escalas de los tonos de «Mi» m y de «RE» M respectivamente, cuyo punto de unión como siempre, será el acorde mixto.



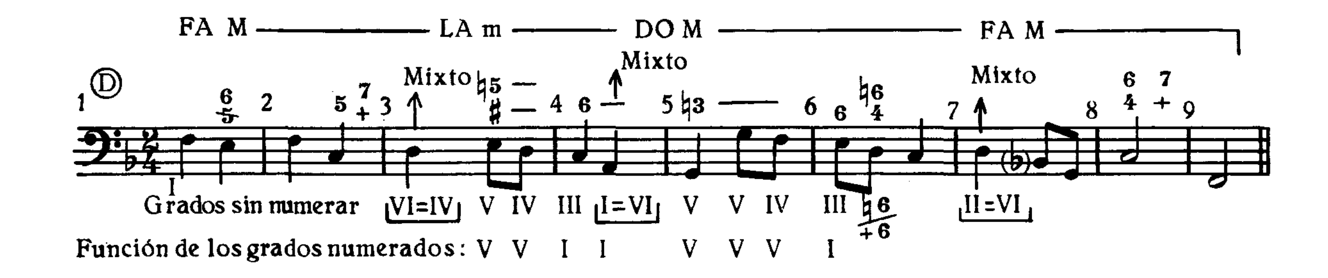
En el ejemplo C), el «SI» del tercer compás no va a la tónica y el reposo se encuentra en la nota siguiente, en el «SOL», que es la tónica del nuevo tono. Al retroceder para buscar la dominante se ve que no está en la nota anterior por lo que se seguirá retrocediendo hasta encontrarla en el «RE» del segundo compás. Analizando los grados RE-DO-SI que preceden a la tónica «SOL», se comprobará que esos tres grados constituyen el caso V-IV-III que se numera, como es sabido, con un 3 en el «RE»[8], una línea horizontal sobre el «DO» y un acorde de 6.ª en el «SI». Aunque estos grados sin numerar son un 5.º, 4.º y 3.er grado de la escala, una vez numerados adquieren otra función y así tanto el «RE» como el «DO», que ahora resulta un + 4, son dominantes, mientras que el «SI» con acorde de 6.ª se convierte en una primera inversión de la tónica, como se puede ver claramente en el ejemplo. El acorde mixto en esta ocasión estará en el «MI» que precede al «RE» y que al estar numerado con 6.ª, puede pertenecer a la tonalidad de «DO» M, como 1.er grado, y a la de «SOL» M como 4.º grado. El resto del ejercicio se numerará de la forma que indiqué anteriormente, es decir, desde el acorde mixto en adelante en el tono nuevo de «SOL» M y desde el principio hasta el mixto en «DO» M.



[8] En este caso en lugar del 3 se colocará un sostenido, ya que la 3.ª de este acorde es la sensible de «SOL» M (FA ♯) y no tenemos esa alteración en la armadura de la clave.

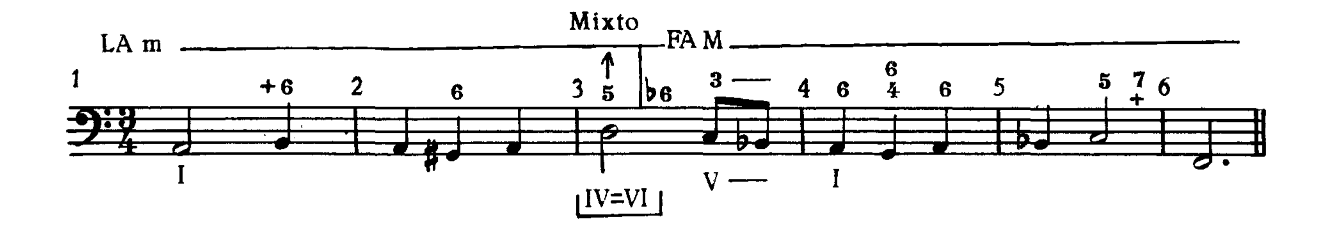
El hecho de que en el ejemplo D), el «MI» del tercer compás que sería la sensible de «FA» M no vaya a la tónica indica que ya no se está en ese tono. El reposo más inmediato se ve que está en el «LA» del cuarto compás y efectivamente se modula al tono de «LA» menor. La dominante de este nuevo tono es el «MI» que se encuentra en el tercer compás y otra vez vuelve a darse el caso V-IV-III que, como se podrá comprobar, aparece continuamente en la música. El acorde mixto será el que se forme sobre el «RE» dado que podrá pertenecer a la tonalidad de «FA» M, como 6.º grado y a la de «LA» m como 4.º. Como el «SOL» del quinto compás ya no es sensible, por no estar sostenido y tampoco se trata de un caso I-VII-VI, dado que el VII grado que desciende debe ocupar una parte débil, se produce una nueva modulación. Si se busca el reposo inmediato se ve que está en el «DO» del 6.º compás. Esta será la tónica y el «SOL» la nueva dominante. Otra vez nos encontramos con el caso V-IV-III. El «RE» del sexto compás se puede numerar indistintamente con $^{6}_{4}$, 6, ó + 6, puesto que ya se está en el nuevo tono. El «LA» del cuarto compás sirve para formar el acorde mixto, es decir, un acorde de 5.ª que puede ser 1.er grado de «LA» m y a la vez 6.º grado de «DO» M. El «SI» bemol del séptimo compás ya no es sensible de «DO» M, sino que pertenece al tono de «FA» M; es precisamente en esa nota «FA» donde se encuentra el reposo propio de la tónica. En el acorde anterior se encuentra la dominante que es el «DO», pero al retroceder para buscar el acorde mixto se ve que el acorde anterior SOL-SI-RE no puede ser dicho acorde mixto porque el «SI» en «DO» M es natural y en «FA» M, sin embargo, es bemol. Tampoco podemos encontrar el acorde mixto en el «SI» bemol anterior, así que habrá que seguir retrocediendo, hasta encontrarlo en el «RE» del séptimo compás, que si puede cumplir la función de acorde mixto, porque el acorde de quinta RE-FA-LA sería el del 2.º grado de DO M y a la vez el del 6.º grado de «FA» M. Por lo tanto desde el «RE» hasta el final se numerará todo el fragmento en «FA» M.

Decía con anterioridad que frecuentemente las notas alteradas, que encontramos en los ejercicios modulantes, son sensibles, pero no siempre es así como se ha podido ver en el «SI» bemol del séptimo compás que es el 4.º grado de «FA» M y no la sensible. Es necesario alterar este «SI» porque como ya se ha visto desde el «RE» que es donde se encuentra el acorde mixto estamos ya en la tonalidad de «FA» M[9].

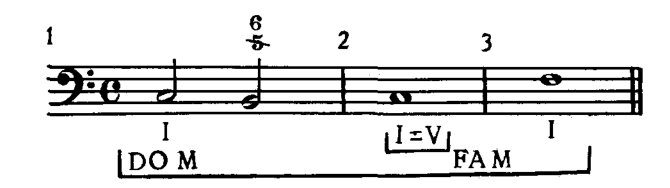


[9] En este caso, como la armadura de la clave tiene ya el «SI» bemol, no sería necesario escribirlo; se trata sólo de una alteración de precaución para recordar que ya no estamos en «DO» M. Esa alteración sería precisa si la armadura del comienzo no llevara el «SI» bemol, si estuviera en una tonalidad diferente y luego posteriormente se modulara a «FA» M, es decir, si por ejemplo comenzando el ejercicio en «DO» M ó «LA» m, se modulara después a «FA» M.

Como se puede observar, la determinación del punto exacto en que se produce el acorde mixto es fundamental para numerar correctamente, tanto si se coloca una sola numeración sobre una nota como si se escriben dos numeraciones diferentes sobre ese mismo sonido. En este último caso he de advertir que aunque lo normal es que la segunda de las numeraciones, sea la que sirva de acorde mixto, como ya hemos visto en los ejemplos expuestos, no siempre esto es posible. A veces, tiene que ser la primera de las numeraciones y no la segunda la que se utilice como acorde mixto. En el ejemplo que se ve a continuación se puede apreciar que estando en «LA» m pasamos al tono de «FA» M, como lo indica claramente el «SI» bemol del 3.er compás y la terminación en el «FA» del último. La dominante es el «DO» y delante, en el «RE», tiene que estar el acorde mixto. Como esta última nota es una blanca lo lógico es que pongamos en ella dos numeraciones diferentes, como por ejemplo un 5 y un 6 ó un 6 y un 5. Con esta última numeración, 6 5, no existe ningún problema en relación con el acorde mixto ya que el acorde de quinta RE-FA-LA, que es el que se forma con la segunda numeración, es un acorde mixto perfecto (4.º de «LA» m y 6.º de «FA» M). Si el «RE» se numera con 5 6, y queremos que la última numeración sea la que nos sirva como acorde mixto, esto ya no es posible, porque el «SI», que aparece en el acorde RE-FA-SI, es natural en «LA» m, pero en «FA» M tendría que ser bemol. En este caso el acorde mixto se encuentra en la primera de las numeraciones, es decir, en el acorde de 5.ª y a la 6.ª del acorde de 6.ª habrá que colocarle un bemol, puesto que en el «RE» con 5.ª, se funden las dos tonalidades, pero en el acorde de 6.ª ya estamos en el tono de «FA» M.



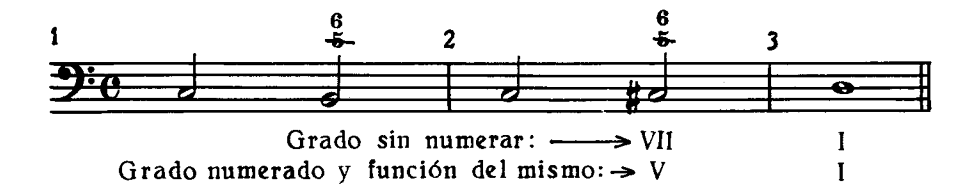
En muchas ocasiones coincide el acorde mixto con la misma dominante.



En este ejemplo que se acaba de ver, el reposo está en el «FA», por lo tanto hay una modulación al tono de «FA» M. La dominante es el «DO», pero el acorde mixto no se puede formar sobre el «SI» natural (sensible de «DO» M) del primer compás, por lo tanto, habrá que formarlo sobre el «DO» que será el acorde de tónica de la tonalidad inicial y acorde del 5.º grado de «FA» M. Este acorde formado sobre el «DO» será el que realice la función del acorde mixto.

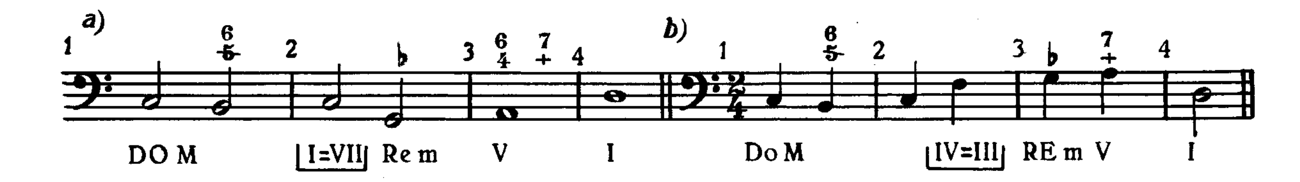
MODULACION A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO.

Esta modulación es muy corriente y fácil de distinguir, tanto en el bajo como en el tiple, por el cromatismo que se produce entre dos notas en el momento de efectuarse la modulación. Generalmente, aunque no siempre como veremos después, la segunda de las notas es la sensible del nuevo tono y tiene una función de dominante. En este tipo de modulación no hay acorde mixto sino que se pasa directamente al nuevo tono por medio de la dominante o de esa sensible que como acabo de decir, tiene función de dominante.



Como se observa en el ejemplo anterior, no se puede formar un acorde mixto sobre el «DO» natural del segundo compás, ya que se modula a continuación a «RE» m y en este último tono la sensible es el «DO» sostenido. Se podría considerar el acorde de DO-MI-SOL, formado con el «DO» natural como uno de esos acordes mixtos en los que el 7.º grado que forma parte del acorde pertenece a la escala natural, pero entonces no se encontraría el «DO» sostenido a continuación, como se ve en el ejemplo. La armonización del pasaje donde apareciese ese tipo de acorde mixto sería en ese momento modal y no tonal, aunque luego apareciera nuevamente el «DO» como sensible, pues como ya se sabe en la música tonal se usan los distintos tipos de escala que se crearon precisamente para evitar que se perdiera esa riqueza expresiva que aportaba la música modal.
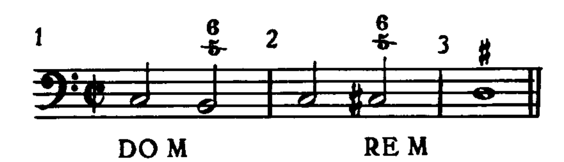
Una modulación en la que el acorde mixto tuviera el 7.º grado perteneciente a la escala natural se podría realizar como se ve a continuación.



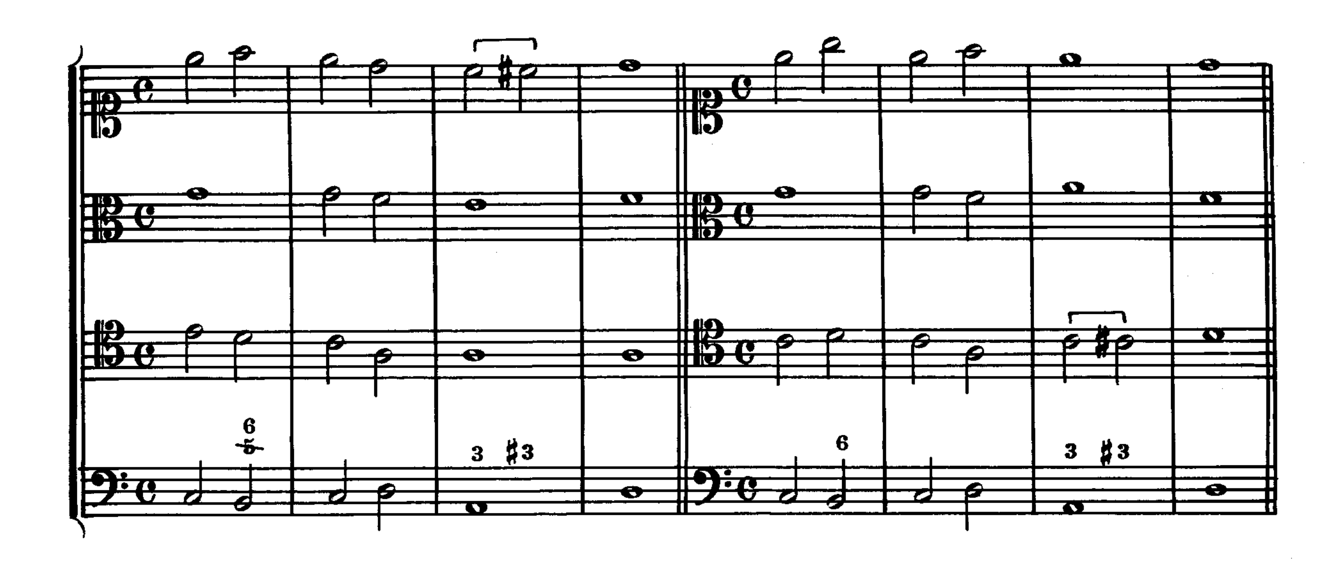
En el ejemplo a) el acorde que se forma sobre el «DO» del segundo compás, es el de tónica de »DO» M y el 7.º grado de «RE» m; el acorde formado sobre el «SOL», pertenece ya al tono de «RE» m, por eso tiene el «SI» bemol. En la dominante del tercer compás aparece el «DO» como sensible, por el acorde de séptima de dominante.

En el ejemplo b) el acorde mixto que se forma sobre el «FA» contiene también el «DO» natural, por ser el 4.º grado de «DO» M y al mismo tiempo el 3.º de «RE» m.

Aunque en estos momentos se está estudiando exclusivamente la modulación a tonos relativos existe sin embargo, en este tipo de modulación por cromatismo la posibilidad de ir a un tono más lejano. Así, por ejemplo, estando en «DO» M, se puede modular a «RE» M, en lugar de ir a «RE» m que sería el tono relativo.

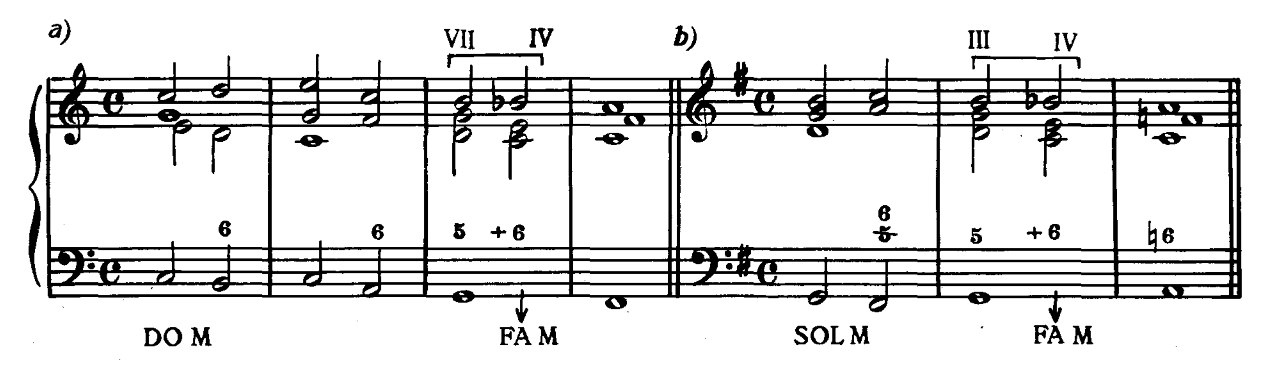


El cromatismo no se tiene que encontrar necesariamente siempre en el bajo, sino que puede estar en el tiple o en una voz interior.



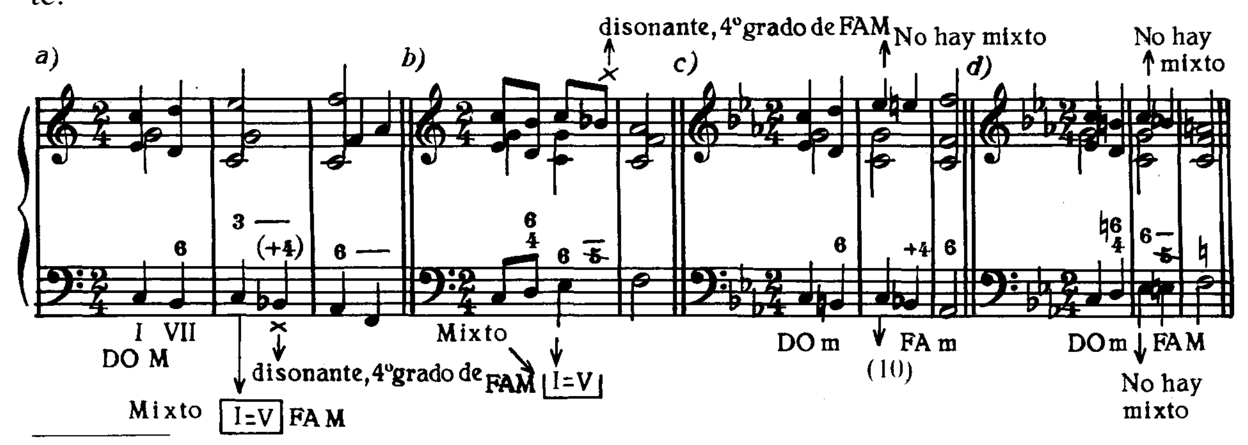
Aunque al producirse el cromatismo la segunda de las notas es generalmente la sensible, como acabamos de ver, no siempre es así, ni el cromatismo tiene que seguir obligatoriamente una dirección ascendente. En el ejemplo a) que se ve a continuación, se modula también por cromatismo pero ahora la sensible es la primera de las dos notas entre las que se produce la modulación y por otra parte el cromatismo se efectúa en sentido descendente. En el ejemplo b) la primera de las notas del cromatismo es el 3.er grado de la escala y la segunda es el 4.º grado del nuevo tono. Esta modulación se

producirία a tonos lejanos. En ninguno de los ejemplos sin embargo existe el acorde mixto.



MODULACION AL TONO DEL CUARTO GRADO.

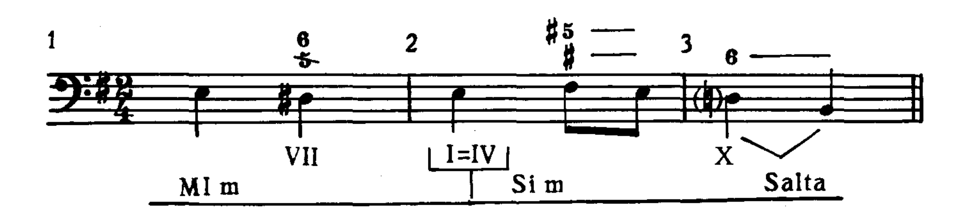
Con frecuencia, aunque no siempre, cuando una sensible deja de serlo por no llevar la alteración que la caracteriza, se produce una modulación al tono del cuarto grado, es decir, a distancia de una 4.ª ascendente del tono en el que funciona la música en ese momento. En estos casos, esa nota que ya no es sensible, si está en el bajo, se convertirá en el 4.º grado y se numerará con + 4. Tanto si la nota que deja de ser sensible se encuentra en el bajo, como si está en el tiple, o en una voz interior deberá ser siempre la disonante de un acorde de séptima de dominante, que será a su vez el 4.º grado de la escala de la nueva tonalidad. En este tipo de modulación coincidirá el acorde mixto con la dominante siempre que el primero de los dos acordes en los que se produce esta modulación sea perfecto mayor (3.ª mayor y 5.ª justa) o una de sus inversiones. Esto se puede ver en los ejemplos a) y b) escritos a continuación. Sin embargo si en esta modulación el primero de los acordes es perfecto menor (3.ª menor y 5.ª justa) o una de sus inversiones, no puede ser nunca acorde mixto y cuando la modulación se encuentre en el bajo, la sensible que deja de serlo se numerará directamente con un + 4. En los ejemplos c) y d) se modula de «DO» m a «FA» m y de «DO» m a «FA» M respectivamente.



[10] Este acorde no puede ser mixto a causa del «MI» bemol que a continuación va en el acorde siguiente a un «MI» becuadro. En este caso no se puede colocar un 3 sobre el «DO» y prolongar la línea sobre el «SI» bemol, como sucedía en el segundo compás del ejemplo a). Como se observará este ejemplo c) y el d) se podrían tratar también como una modulación por cromatismo.

Hay que tener en cuenta que la sensible que deja de serlo por no llevar su alteración característica, estará a corta distancia de la auténtica sensible, uno, dos, tres o cuatro acordes a lo sumo.

En el ejemplo siguiente, a pesar de que la sensible deja de serlo al no llevar, como he dicho, su alteración característica, no se produce una modulación al tono del 4.º grado, porque el «RE» del tercer compás no puede ser, en este caso, un + 4 dado que esta inversión resuelve siempre descendiendo por grado conjunto a un acorde de 6.ª (primera inversión del acorde de tónica). Como se ve en el ejemplo el «RE» salta a un «SI» y la modulación se produce a un tono relativo por medio de un acorde mixto[11].



PASOS MODULANTES.

El paso modulante o flexión modulante consiste en una breve modulación a un tono diferente del que está funcionando en ese momento para volver inmediatamente después al tono en función. No son nunca modulaciones definitivas. Lo que realmente caracteriza al paso modulante es el retorno inmediato a la tonalidad en la que estabamos antes de realizarlo. El paso modulante se produce siempre por cromatismo, es decir, dividiendo la distancia de tono que hay entre dos grados consecutivos de la escala por medio de una nota cromática. Se exceptúa el paso entre el 3.º y 4.º grado de la escala ya que por haber una distancia de semitono entre cada uno de los grados indicados no se puede introducir el cromatismo en el bajo. No existe el paso modulante entre el 7.º grado y la aparición nuevamente de la tónica.
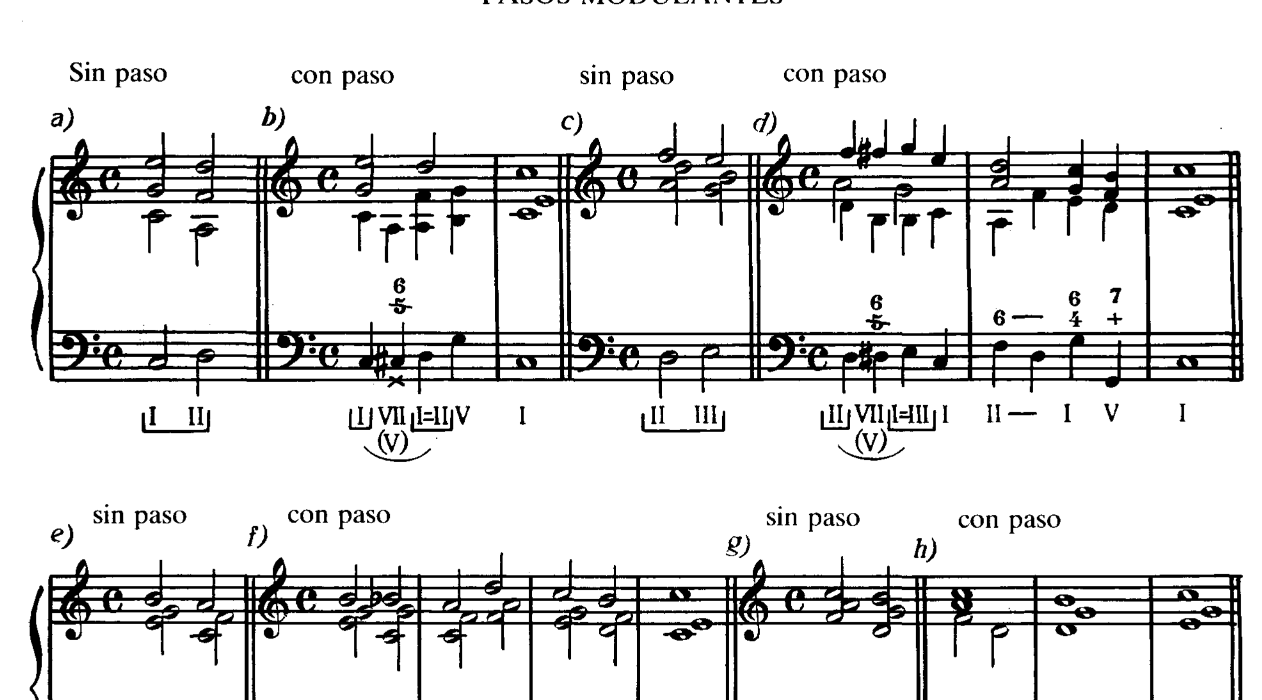
Los grados de la escala más favorables para verificar el paso modulante son el 1.º, 2.º, 4.º y 5.º como se puede ver en los ejemplos b), d), h) y j). Los ejemplos f) y l), aunque posibles, no son tan naturales a causa, como ya he dicho, del semitono existente entre el 3.º y 4.º grado de la escala, en el primer caso, y de la tonalidad lejana a la que nos conduce en el segundo de los casos. Todos los pasos modulantes son realmente modulaciones por cromatismo en las que no hay acorde mixto[12 y 13].

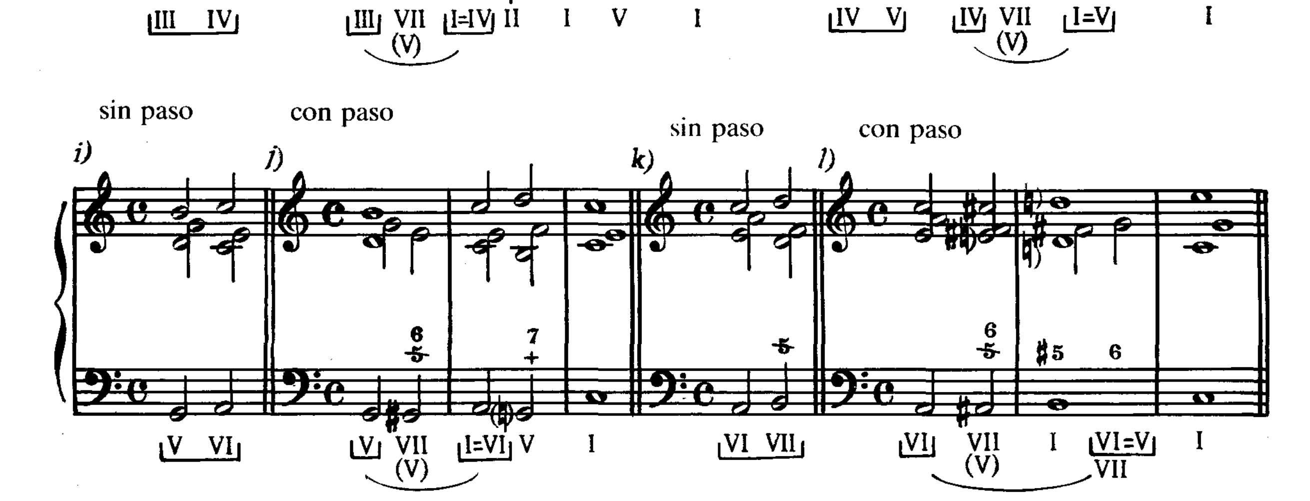
[11] En algunas ocasiones se podría considerar ese salto como un cambio de posición del + 4, siempre que la segunda nota resolviera correctamente.

[12] Como se observará en los ejemplos, en el paso modulante indico el séptimo grado y debajo la función de dominante que adquiere ese grado al ser numerado con $\frac{6}{\not 5}\frac{(VII)}{(V)}$.

[13] A veces puede haber una modulación muy breve, con carácter de paso modulante, en la que no existe el cromatismo. Esto se puede ver en la página 273 de este 1.er volumen.

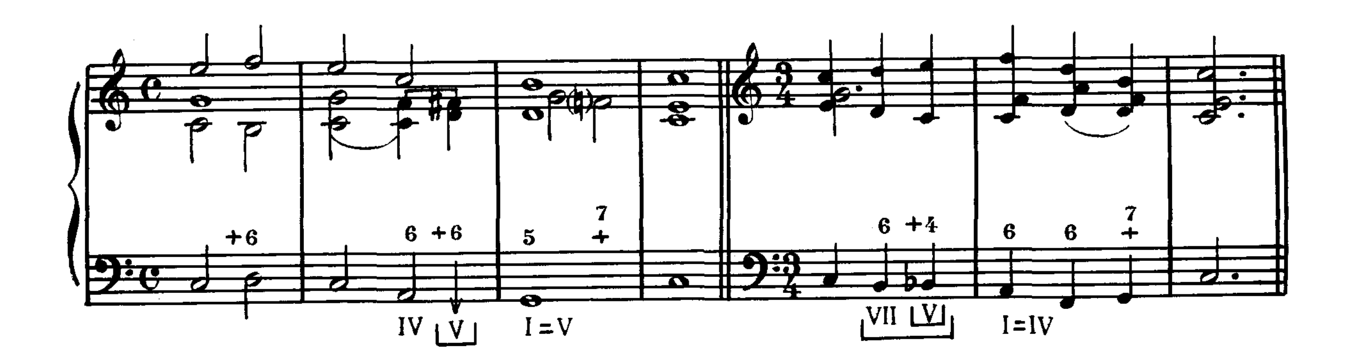
PASOS MODULANTES
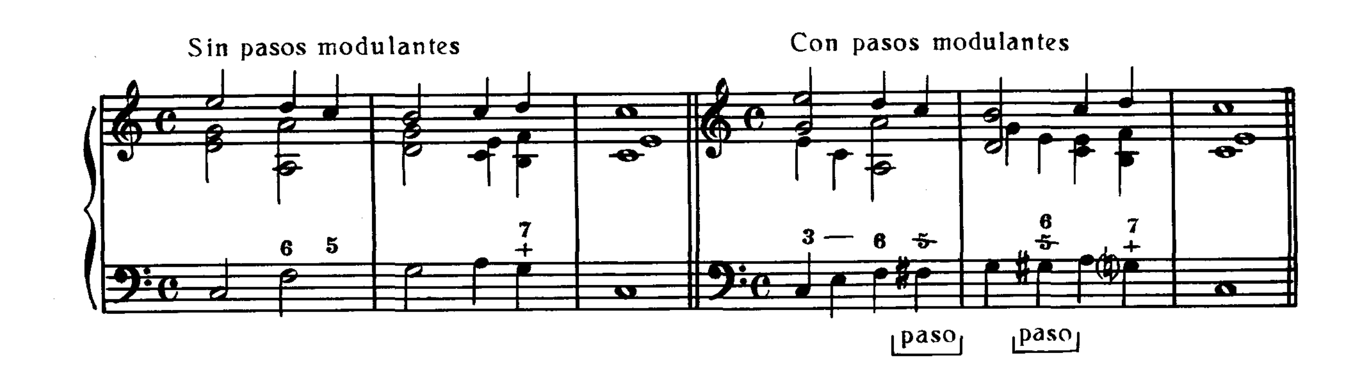




En los ejemplos a), c), e), g), i) y k) he escrito los grados de la escala entre los que se puede efectuar el paso modulante y en los ejemplos b), d), f), h), j) y l) he realizado ya el mismo.

El cromatismo propio del paso modulante se puede encontrar en el bajo, en el tiple [como en el ejemplo f)] o bien en una voz intermedia, procediendo en cualquier caso tanto en sentido ascendente como descendente.
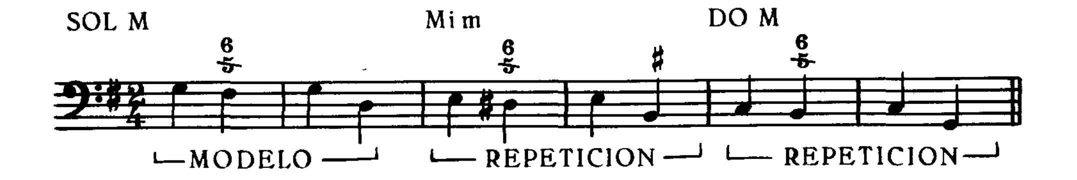


Todos los pasos modulantes que se han visto, aparecen escritos en los ejemplos, pero también pueden ser introducidos en cualquier ejercicio para dar un mayor interés al bajo. En el ejemplo a) no hay pasos modulantes, pero en el ejemplo b) los he introducido.



PROGRESIONES MODULANTES.

Con los bajos que contienen progresiones modulantes se procederá de la misma manera que con los bajos en los que no las hay. Solamente se tendrá en cuenta que el modelo puede estar en un tono de modo mayor y la repetición o repeticiones, por el contrario, pueden estar en un tono de modo menor o viceversa.
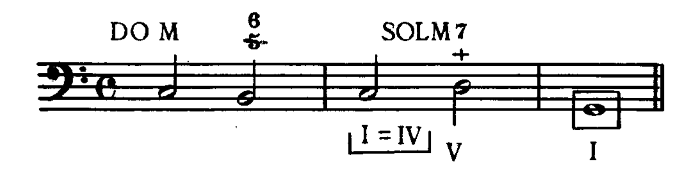


El alumno numerará e indicará las modulaciones de los bajos escritos para la práctica de la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto, de la modulación, a tonos relativos o no relativos, por medio de un cromatismo y de la modulación al tono del cuarto grado.

Antes de hacer las realizaciones enseñará al profesor las numeraciones escritas en cada uno de los bajos, pues si no son correctas habrá perdido el tiempo. Es conveniente numerar varios bajos 4, 5, ó 6, y una vez corregidos se irán realizando poco a poco.
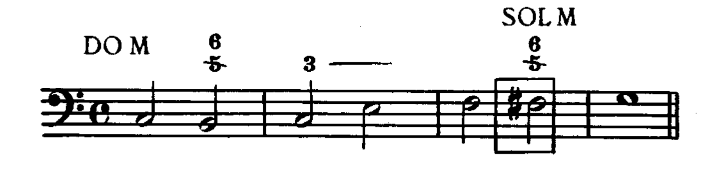
TABLA-RESUMEN

Los casos que determinan la existencia de una modulación son los siguientes:

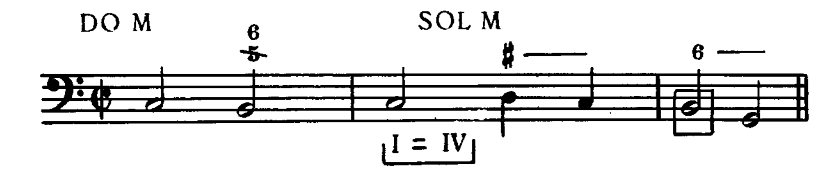
1.º) Cuando hay un reposo que indica una tónica pero no coincide con el que sería propio de la tónica en función en ese momento en la música.



2.º) Cuando hay una alteración que no es propia del tono en función, ni representa un tipo de escala o nota de adorno.



3.º) Cuando una sensible no va a la tónica.



Los casos en que la sensible no va a la tónica pero no hay modulación son los siguientes:

1.º) En el caso I-VII-VI.
2.º) Cuando el bajo va del III al IV grado en el que desciende la sensible.
3.º) En los cambios de posición en los que la sensible pasa a otra voz.
4.º) Cuando el acorde siguiente no contiene la tónica.

Una vez comprobada la existencia de una modulación, se procede de la forma siguiente:

1.º) Se busca la tónica que se caracteriza siempre por un reposo.
2.º) Delante de la tónica se busca la dominante que se puede encontrar en estado fundamental o invertida.
3.º) Delante de la dominante se busca el acorde mixto. No habrá acorde mixto en los casos de modulación por cromatismo, ni en los pasos modulantes por tratarse también de modulaciones de este mismo tipo.

Con respecto al acorde mixto se tendrá en cuenta lo siguiente:

1.º) Que el acorde mixto se suele encontrar un acorde antes de la dominante, pero si no estuviera ahí, habrá que retroceder hasta encontrarlo.
2.º) Que el acorde mixto puede tener dos numeraciones colocadas sobre el mismo sonido, como por ejemplo, 5 6 ó 6 5 y que de esas dos numeraciones la última de ellas será la que se utilice como acorde mixto. Cuando esto no sea posible se usará la primera de las dos numeraciones como acorde mixto y la segunda numeración, es decir, el acorde que se constituye con la segunda numeración, como perteneciente ya al tono nuevo.
3.º) Que el acorde mixto puede producirse en la propia dominante como sucede por ejemplo en la modulación al tono del 4.º grado.

TIPOS DE MODULACION

1.º) Modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto.
2.º) Modulación a tonos relativos, o no relativos, por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto.
3.º) Modulación al tono del 4.º grado.

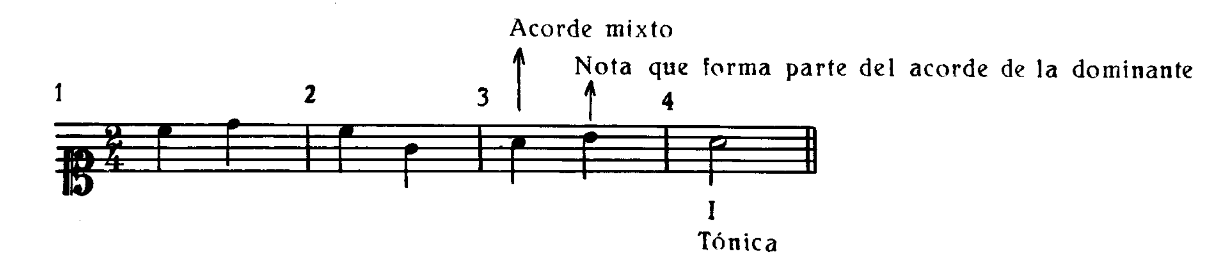
CAPITULO XIX

La modulación en el tiple. Modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto. Modulación a tonos relativos, o no relativos, por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto. Modulación al tono del cuarto grado. Pasos modulantes. Progresiones modulantes.

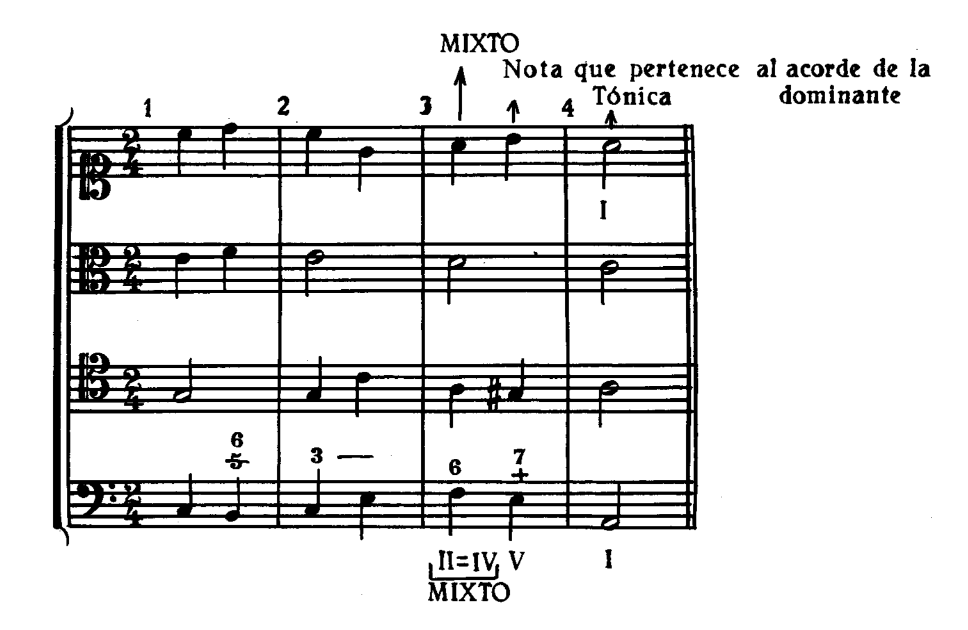
El proceso de modulación en el tiple es el mismo que el que se ha visto en el bajo, sólo que ahora hay que buscar en la voz superior todo lo que antes encontrábamos en el bajo. Siguiendo el mismo orden empezaré el análisis de la modulación en el tiple con la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto.

MODULACION A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO

Como ya expliqué en la modulación aplicada al bajo, se buscará ahora en el tiple el punto exacto en el que se ve la existencia de una modulación. Así en el ejemplo siguiente se puede comprobar que el ejercicio, aunque comienza en «DO» M, termina sin embargo en un «LA» que tiene carácter de reposo, modulamos por lo tanto a «LA» m. El «LA» es la tónica y retrocediendo vemos que el «SI» puede formar parte de la dominante, por lo tanto, en el «LA» del tercer compás, debe estar el acorde mixto.



Una vez determinada la modulación y el punto donde aparece la tónica, la dominante y el acorde mixto se procederá a colocar el bajo correspondiente, según se estudió en la realización del bajo de un tiple dado y una vez escrito se armonizará ya a 4 voces.
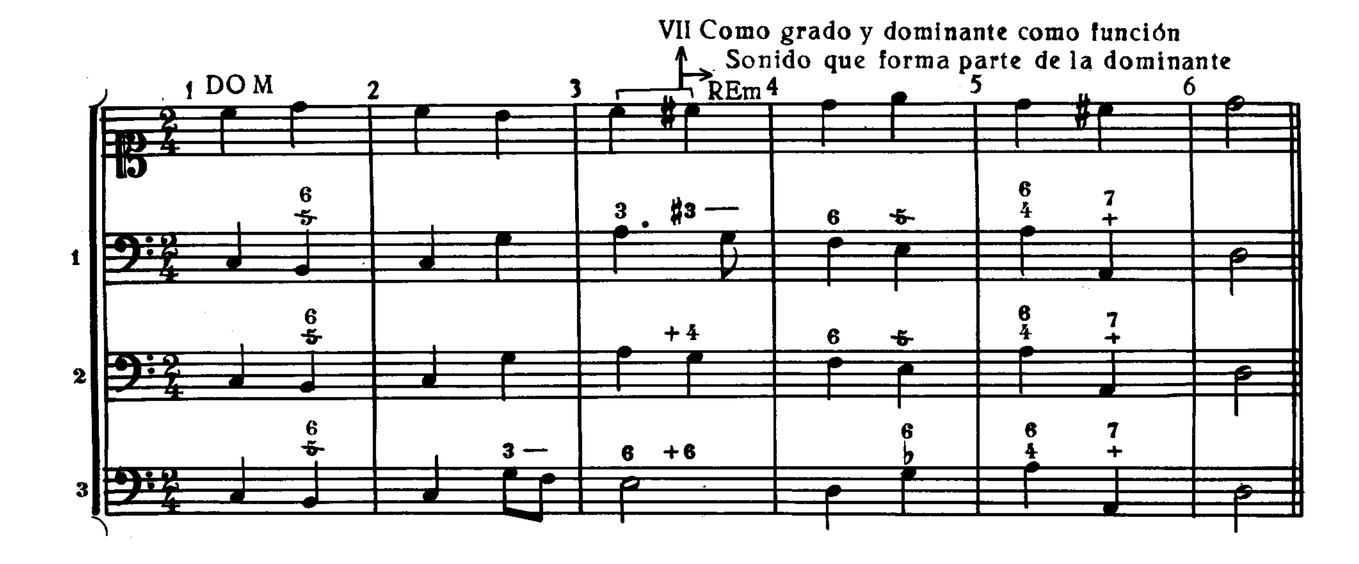


Para realizar este ejercicio he colocado en primer lugar el «MI» y el «LA» que determinan la cadencia perfecta, y he buscado en el «LA» del tercer compás el mixto. Los acordes que se pueden utilizar como acorde mixto son: FA-LA-DO y RE-FA-LA ya que si coloco el acorde de LA-DO-MI anticiparía la tónica. Tampoco se puede utilizar en este caso el «MI» con cuarta y sexta, dado que entonces tendríamos que retroceder al «SOL» del segundo compás para formar el acorde mixto y eso no es posible puesto que en «LA» m tendría que ser un «SOL» sostenido. A continuación he empezado a colocar el bajo desde el principio. Después, al llegar al tercer compás he visto que las dos notas más cercanas al «MI» del segundo compás que aparecen en el bajo eran el «RE» o el «FA». El «RE» no se puede usar porque al ir al «MI» del tercer compás se producirían con el tiple dos quintas (RE-LA y MI-SI), por eso he tenido que colocar el «FA». Este «FA» se puede numerar con 5.ª ó con 6.ª. He elegido esta última numeración por la línea de la contralto que de esta forma tiene las notas siguientes: MI-FA-MI-RE-DO; con el acorde de 5.ª la línea sería algo diferente: MI-FA-MI-DO-RE-DO.

MODULACION A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO.

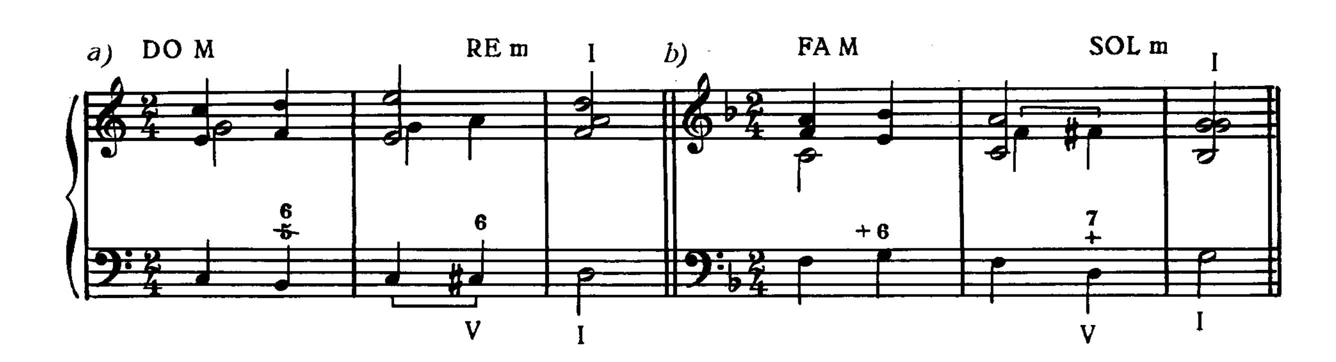
Esta modulación es muy fácil de distinguir por el cromatismo que aparece en el tiple, no obstante podría encontrarse en una voz interior o en el bajo y en ese caso no se reflejaría en el tiple, sólo se podría descubrir la modulación en él por la tónica del nuevo tono.

El ejemplo, que se ve a continuación comienza en «DO» M y modula a «RE» m en el tercer compás. La modulación que se produce es evidentemente por cromatismo y por lo tanto sin acorde mixto. En el «DO» sostenido de ese tercer compás tiene que estar

el acorde de dominante. En el momento de colocar ese acorde hay que recordar que en el bajo se puede encontrar cualquiera de los sonidos del acorde de dominante a excepción de la sensible que ya está en el tiple. Hay cuatro sonidos que son propios de ese acorde de séptima de dominante: LA-DO #-MI-SOL, de esos cuatro sonidos hay que quitar uno por encontrarse ya en el tiple, los que quedan son los que se pueden colocar en el bajo: LA-MI-SOL y con ellos precisamente he realizado 3 bajos posibles.



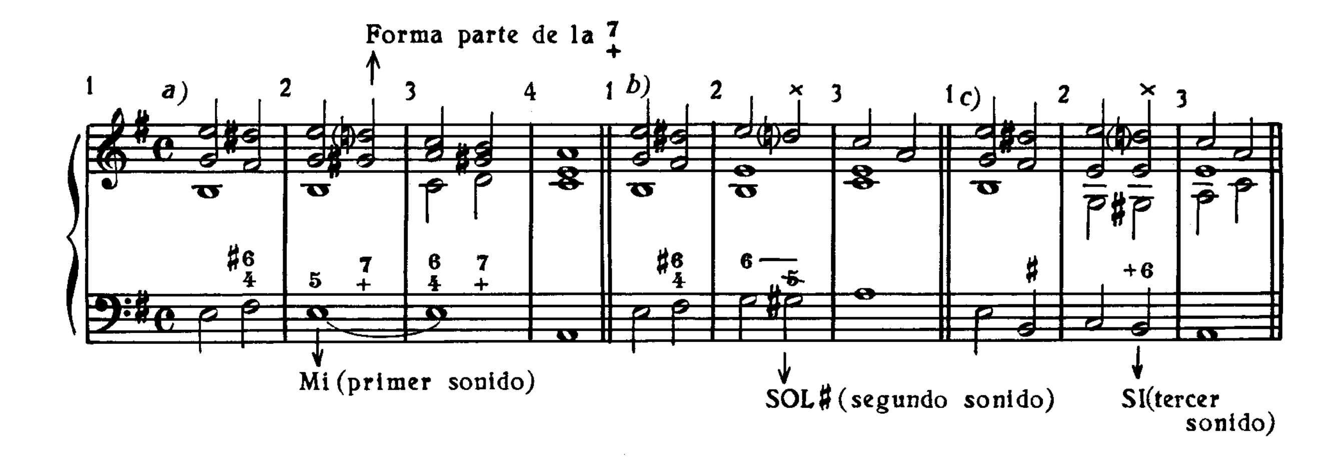
En el ejemplo a) que se ve a continuación el cromatismo está en el bajo y en el ejemplo b) está en la contralto.



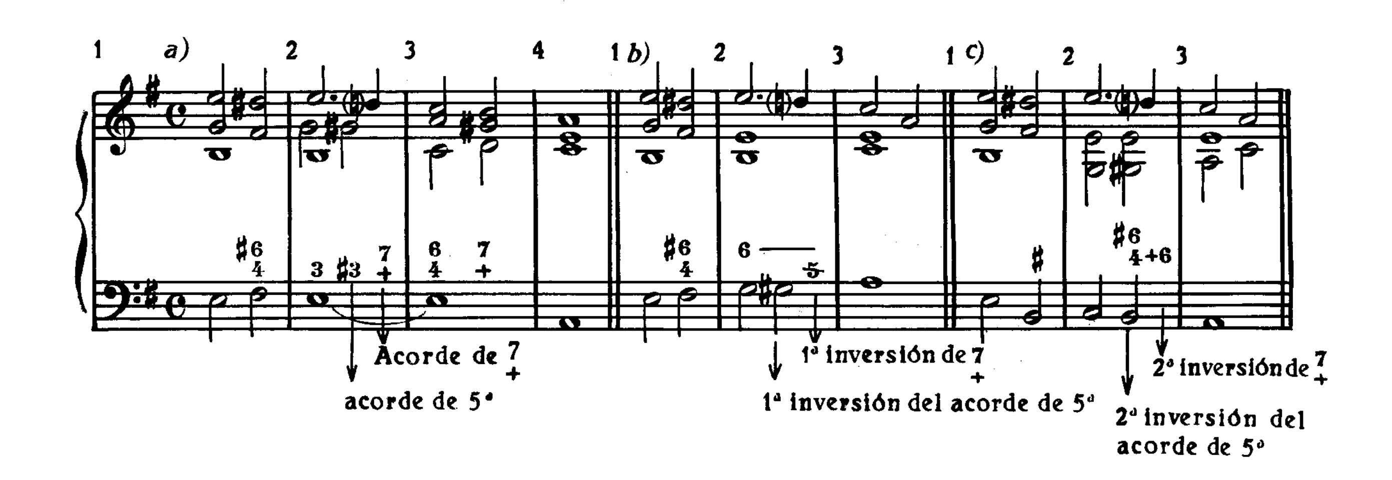
MODULACION AL TONO DEL CUARTO GRADO

Para realizar esta modulación se procederá como ya se hizo con los bajos. En los ejemplos que se ven a continuación se pasa de «MI» m a «LA» m ya que el «RE» del

segundo compás deja de ser sensible. Ese «RE» forma parte del acorde de séptima de dominante y en el bajo se puede colocar cualquiera de los sonidos de ese acorde (MI-SOL #-SI-RE) a excepción del «RE» que ya está en el tiple. En las 3 versiones escritas utilizo como bajo al llegar a ese punto los 3 sonidos que se pueden usar.

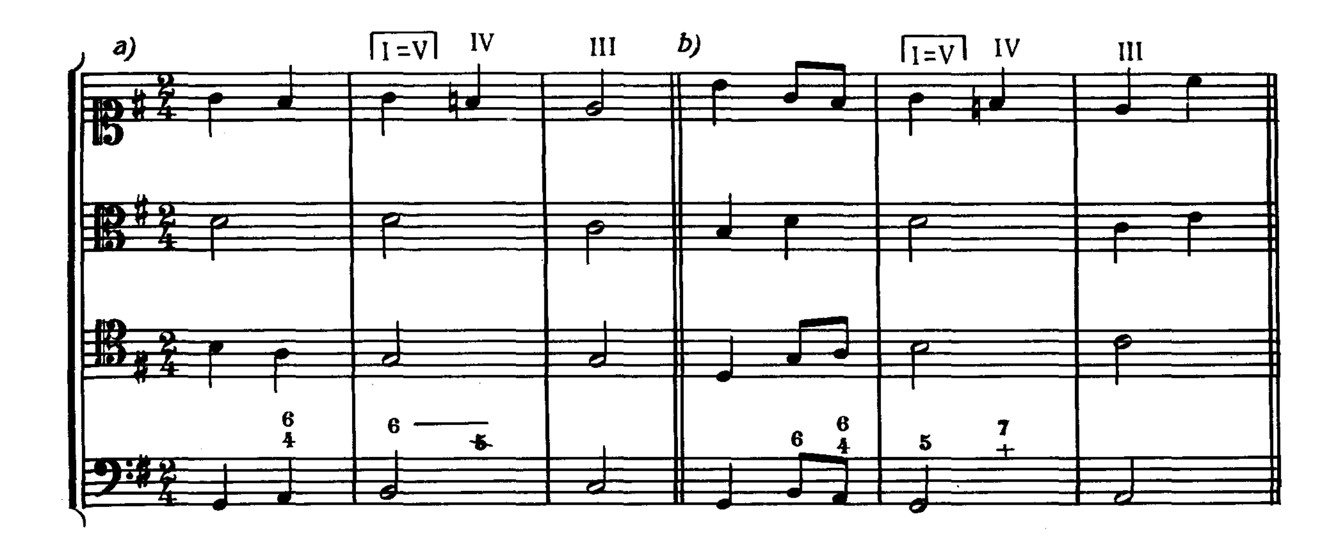


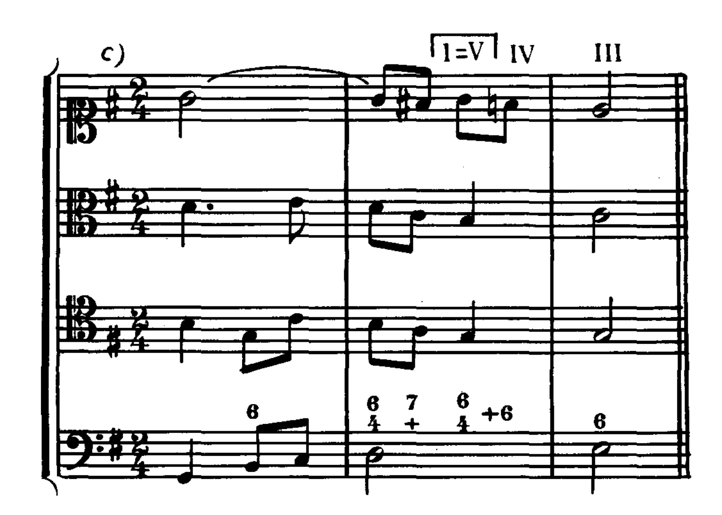
Si en el segundo compás el «MI» tuviera un puntillo y el «RE» fuera una negra se podría escribir la dominante desde el principio de la segunda parte, bien sea como acorde de quinta o como inversión del acorde de quinta y ya en el «RE» como acorde de séptima de dominante.



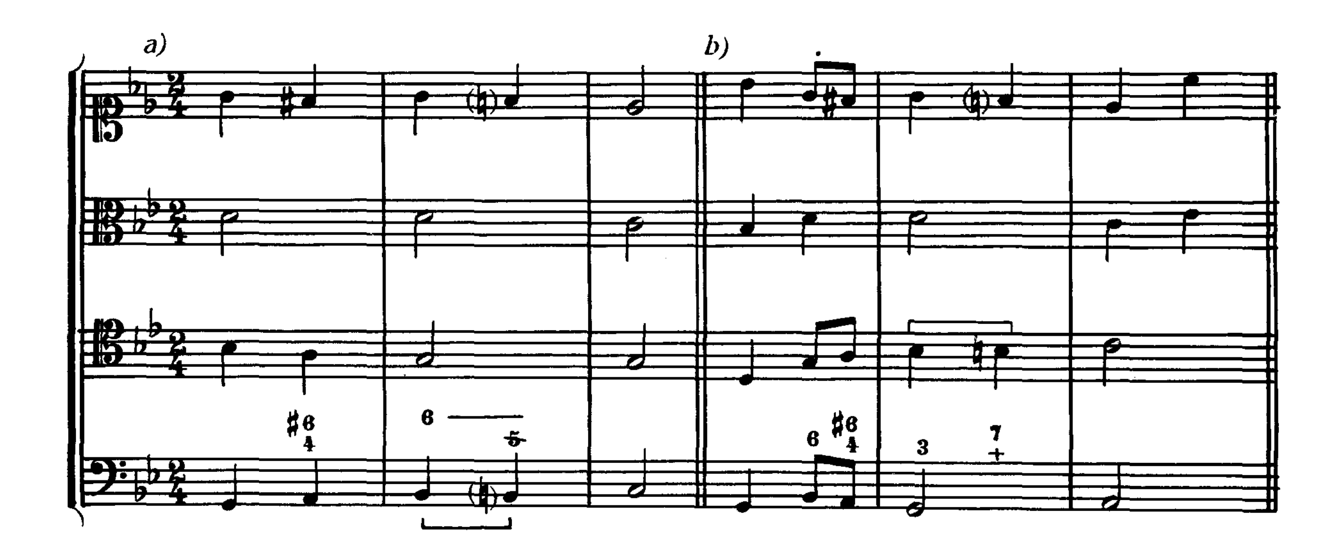
Como ya se vio, en la modulación al tono del cuarto grado es muy frecuente que la tónica del tono en función sea a su vez la dominante del tono nuevo. Cuando esa dominante se encuentra en el tiple, seguida del cuarto y del tercer grado (caso V-IV-III), las tres fórmulas de bajo que se pueden utilizar son las indicadas en los ejemplos a), b) y
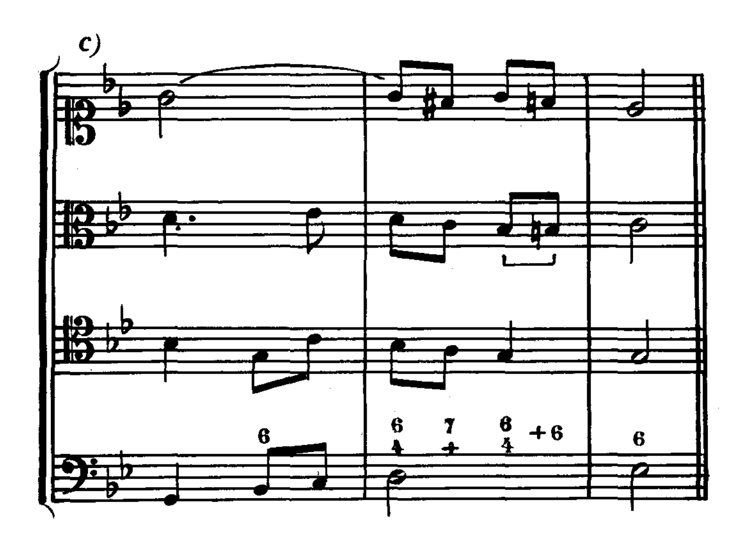
c). De estas versiones la más usada es la a) y en segundo lugar la b) siendo menos frecuente la versión c).





Las mismas fórmulas de bajo se usarán cuando el acorde de tónica del tono en función no pueda ser un acorde mixto por pertenecer a un modo menor. En el ejemplo a) el bajo realizará un cromatismo, en el b) lo hace el tenor y en el c) la contralto, pero las notas del bajo, a excepción del cromatismo del ejemplo a), no varían.



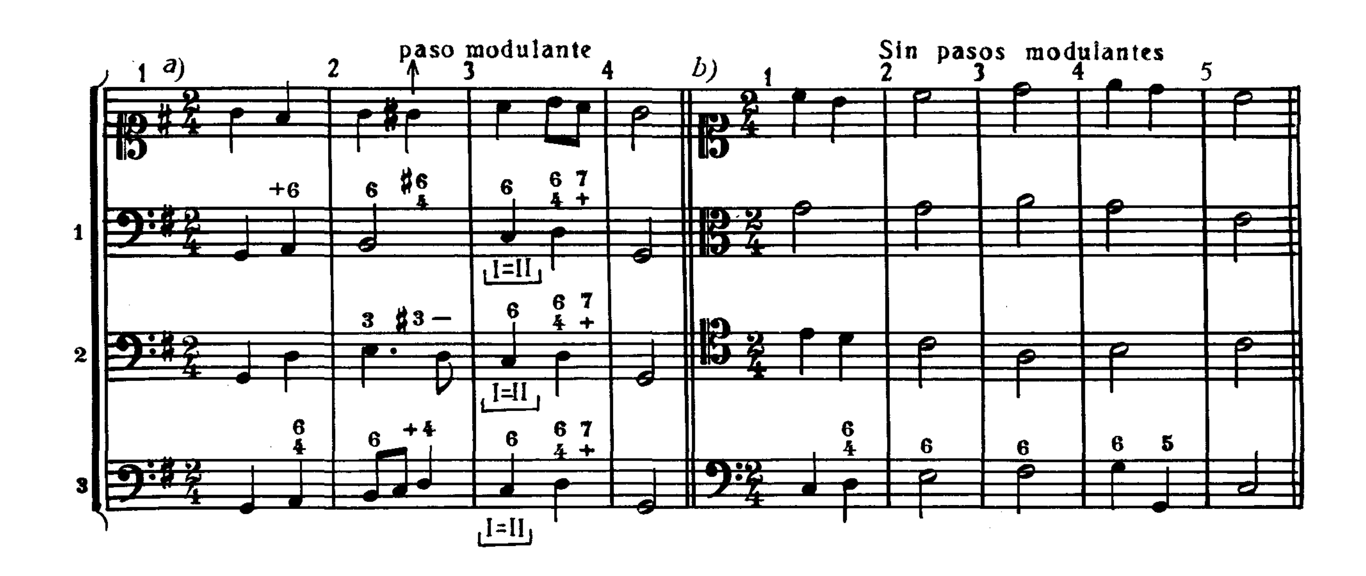


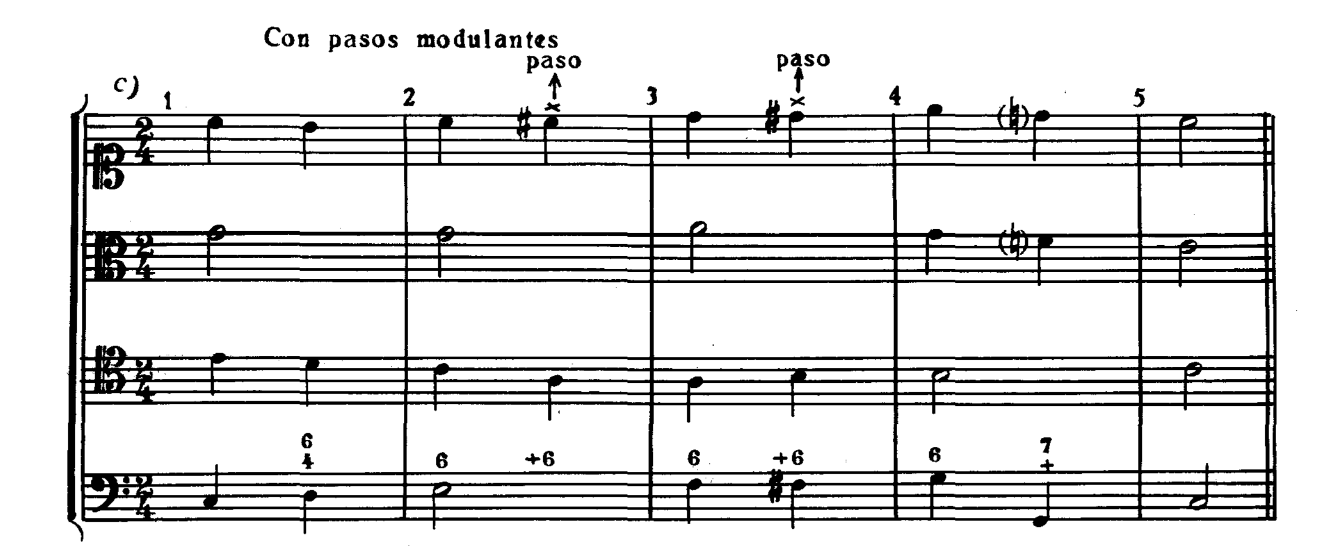
PASOS MODULANTES.

Como en el bajo, los pasos modulantes pueden estar escritos o bien pueden ser introducidos en el ejercicio. En el ejemplo a) aparece el paso modulante en el tiple. El ejemplo b) no contiene pasos modulantes. El ejercicio c) es el mismo que el b) pero en él he introducido pasos modulantes[1].

[1] Se pueden introducir estos pasos modulantes al realizar el tiple de un bajo dado.

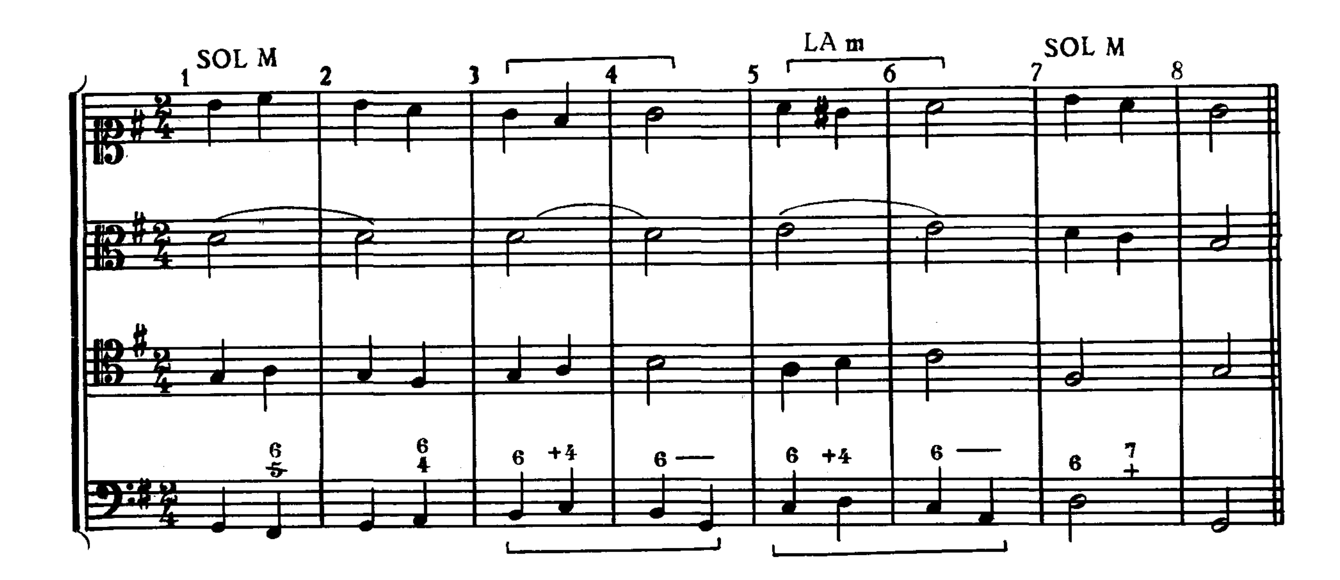
PASOS MODULANTES





PROGRESIONES MODULANTES.

Las mismas explicaciones que dí para las progresiones modulantes en el bajo sirven ahora para el tiple.



El alumno realizará los tiples escritos para la práctica de la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto, de la modulación a tonos relativos o no relativos, por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto y de la modulación al tono del cuarto grado, colocando en principio los diferentes bajos posibles y realizando posteriormente el trabajo después de elegir aquel que proporcione la versión más musical y a su vez le permita una armonización correcta e interesante.

CAPITULO XX

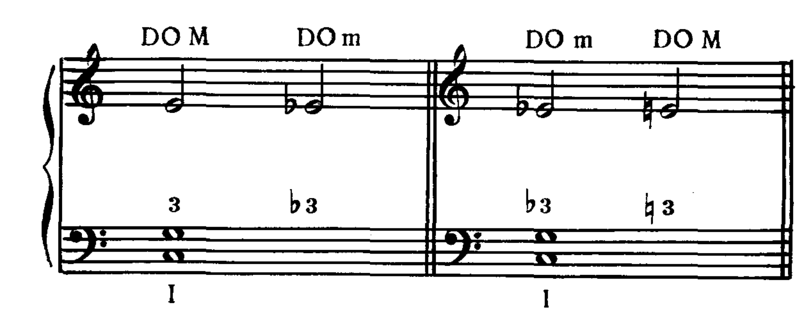
Otras modulaciones: modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta. Modulación por terceras. Modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta o de sus inversiones. Modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto.

MODULACION POR CAMBIO DE LA TERCERA MAYOR EN MENOR, O VICEVERSA, DE UN ACORDE DE QUINTA.

Cambiando la tercera mayor de un acorde de quinta por una tercera menor o viceversa, se puede modular a un tono relativo o lejano. Los acordes formados sobre los grados tonales I-IV y V son los que se usan con mayor frecuencia para este tipo de modulación, pero también se utilizan los acordes construidos sobre el resto de los grados de la escala, a excepción del VII.

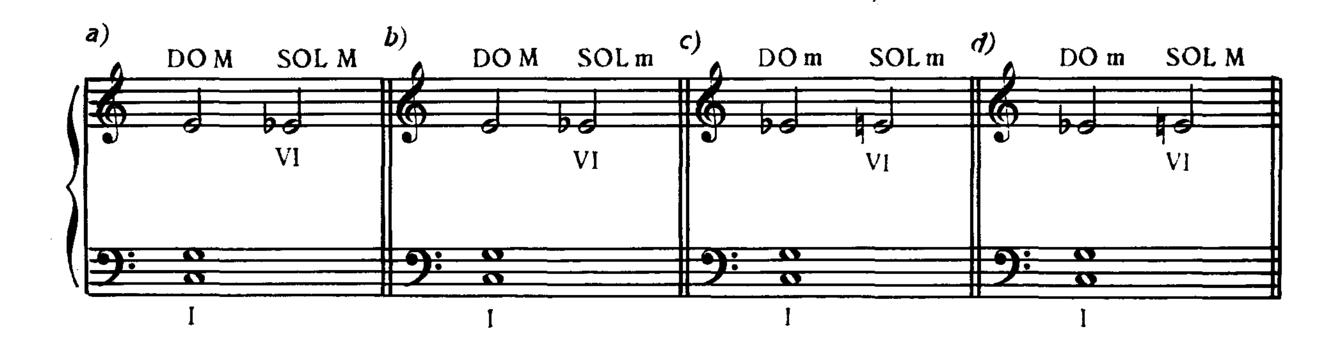
Por el procedimiento de cambiar la tercera mayor en menor o viceversa, de un acorde de quinta, se pueden obtener 4 tipos de modulación muy concretos que son:

A) Cambio de modo, pero no de tono. Esta modulación sólo se puede realizar usando el acorde de tónica, ya que la tercera de este acorde es la nota que cambia cromáticamente y la que define el modo[1].



[1] A pesar de no cambiar de tono sino de modo, se considera un procedimiento de modulación. Chailley en su «Teoría de la música» propone la palabra «tonular» para indicar el cambio de tono, en lugar de modular, por considerar que esta última palabra hace referencia al cambio de modo y no al de tono.

B) Al cambiar la tercera mayor por una menor o viceversa, la nota que efectúa el cromatismo, es decir, la segunda de las notas que compone el acorde se convierte en 6.º grado alterado de un tono relativo con respecto a la tonalidad anterior, o 6.º grado normal (o sea, perteneciente al primer tipo de escala) de un tono más lejano.



En el ejemplo a) el «MI» bemol es el 6.º grado alterado descendentemente de «SOL» M que es un tono relativo de «DO» M.

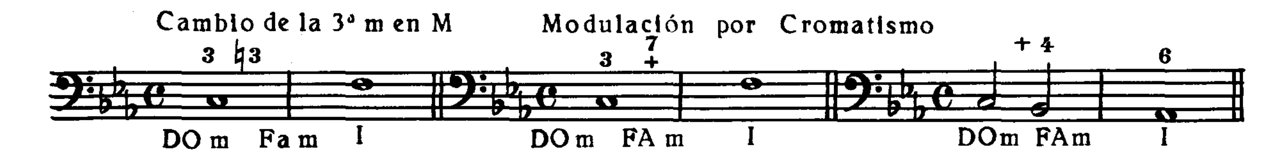
En el ejemplo b) el «MI» bemol es el 6.º grado propio de la tonalidad de «SOL» m que es un tono lejano con respecto a «DO» M.

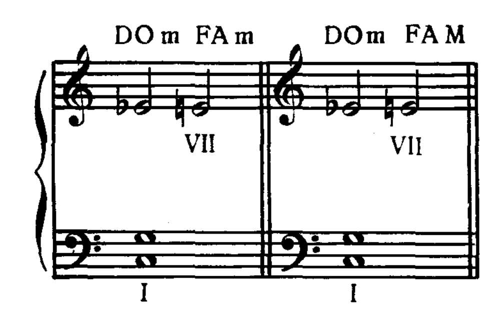
En el ejemplo c) el «MI» becuadro es el 6.º grado alterado ascendentemente de «SOL» m que es un tono relativo de «DO» m.

En el ejemplo d) el «MI» becuadro es propio de la tonalidad de «SOL» M que es un tono más lejano con respecto a «DO» m.

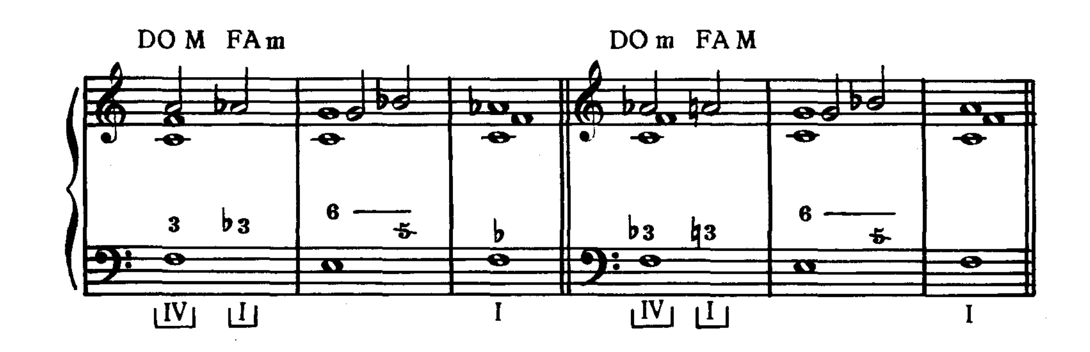
C) Al cambiar la tercera menor por una mayor, la nota que efectúa el cromatismo, es decir la segunda de las notas que compone el acorde se convierte en sensible de un tono relativo, o de un tono lejano. Esta modulación sólo se puede realizar cuando el primero de los acordes es perfecto menor (3.ª menor y 5.º justa) ya que de esta forma el cromatismo que produce el cambio de la tercera es ascendente y permite de esta manera que la segunda nota pueda ser una sensible[2].

[2] Esta modulación es similar a la modulación por cromatismo que se estudió con anterioridad, la única diferencia que existe es que en aquella se podían utilizar acordes diferentes al de quinta; mientras que en la modulación por cambio de la tercera menor en mayor sólo se usa al acorde de quinta. Más adelante podrá comprobar el alumno como un mismo pasaje se puede realizar con diversos procedimientos de modulación.

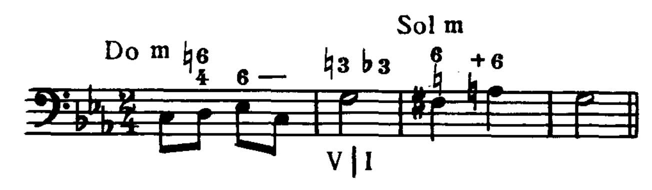




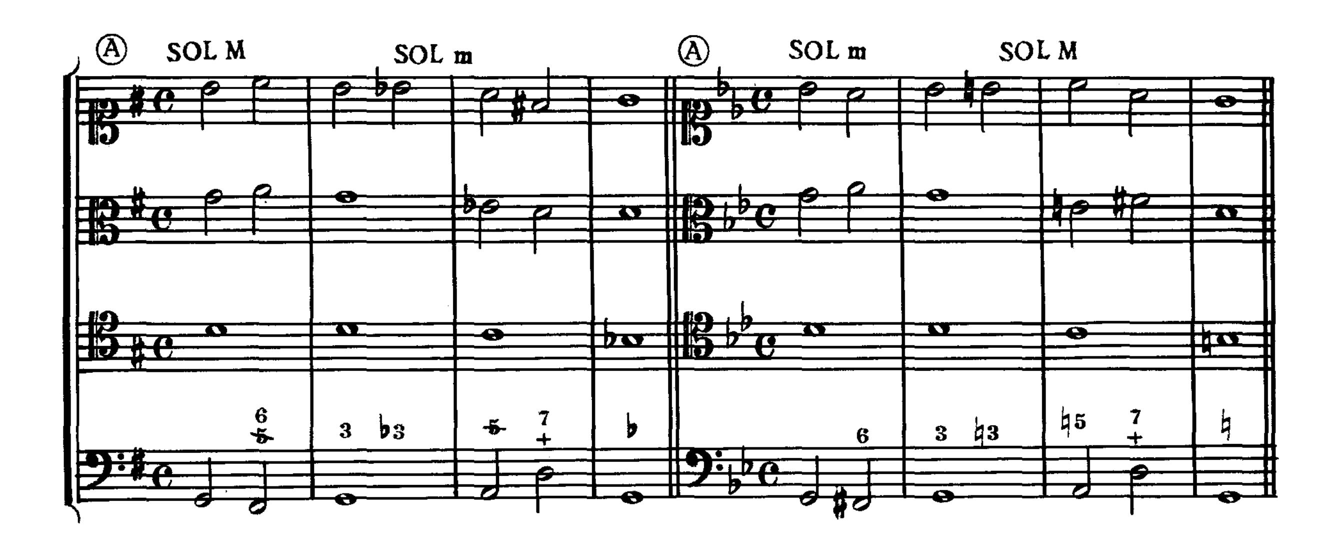
D) Al cambiar la tercera de mayor a menor o viceversa, la nota que efectúa el cromatismo, es decir, la segunda de las notas, se convierte en tercera del acorde de tónica del tono nuevo. Esta modulación se puede realizar utilizando los acordes formados sobre cualquier grado de la escala, a excepción del primero y del séptimo ya que como dije anteriormente el séptimo grado no se usa en esta modulación. No se puede utilizar el acorde formado sobre la tónica, porque como hemos visto en el caso A), la modulación que se realiza es por cambio de modo y sin embargo, en el caso D) lo que varía es el tono. La modulación que se obtiene siempre en este caso D) es a un tono lejano[3].

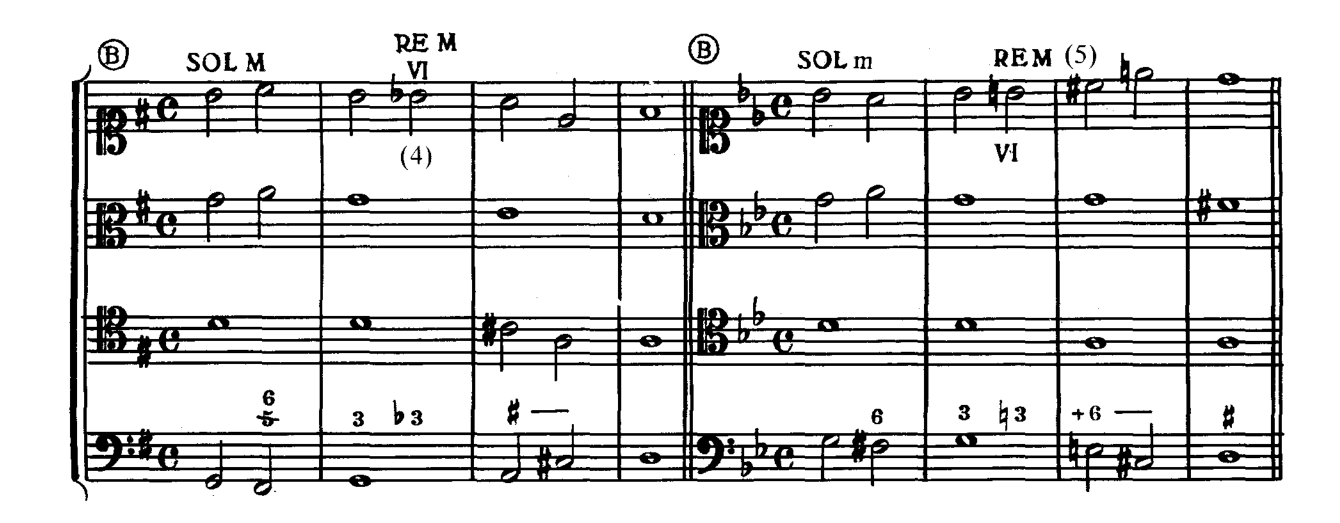


[3] Solamente se modula a un tono cercano, en este caso D), cuando se utiliza la sensible en el acorde que se forma sobre el 5.º grado del modo menor.

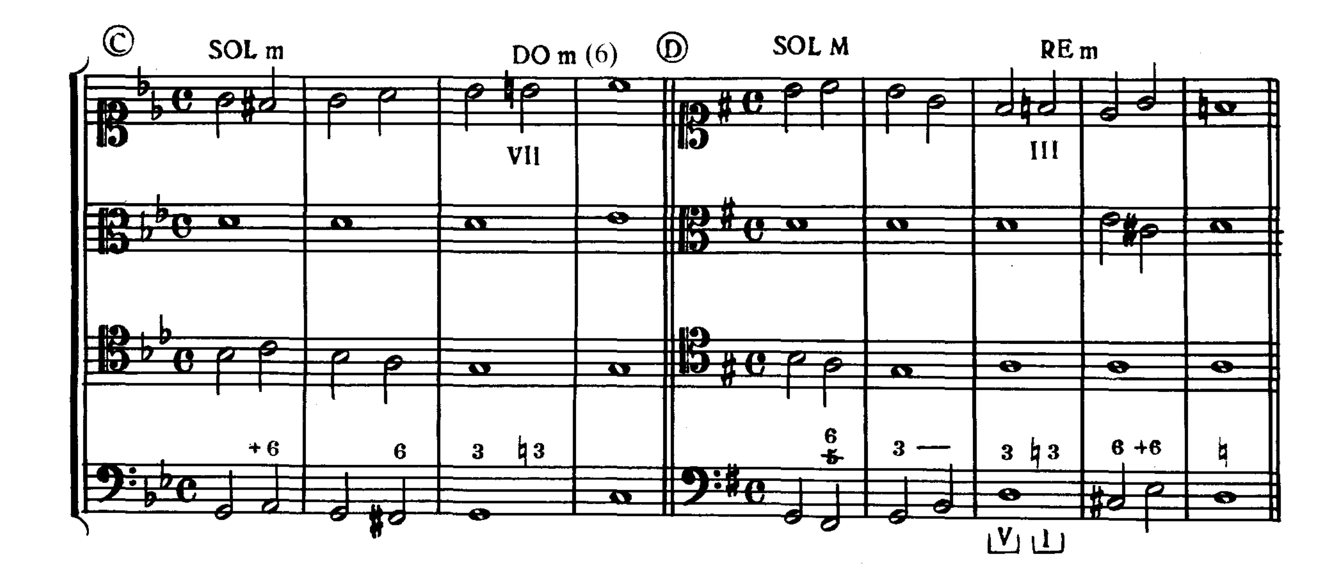


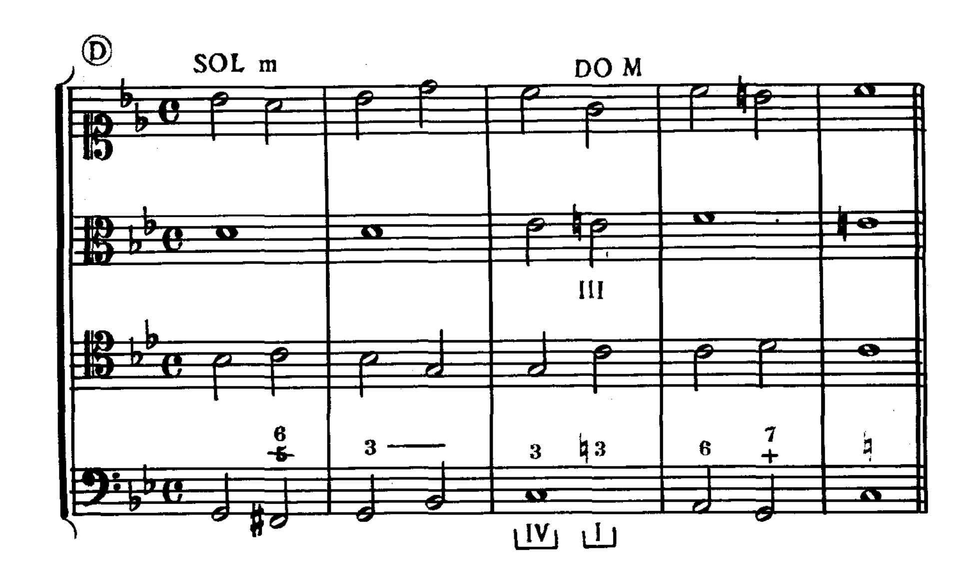
Los ejemplos que se ven a continuación pertenecen a los 4 tipos de modulación indicados.





[4] Se puede ir a «RE» M, como en el ejemplo o a «RE» m.
[5] Se puede ir también a «RE» m.





Como se puede observar en los ejemplos que se acaban de ver el cromatismo que produce la modificación de la tercera del acorde de quinta aparece exclusivamente en una sola voz. No se pueden duplicar ninguna de las dos terceras.

Las posibilidades de efectuar los 4 tipos de modulación estudiados, utilizando los acordes formados sobre los diversos grados de la escala, son las siguientes:

1. *1.ᵉ grado:* Se pueden usar los tipos A y B , en el modo mayor, y los tipos A , B y C en el modo menor.

[6] Se puede ir también a «DO» M.

2.º grado: Se pueden usar los tipos B , C y D en el modo mayor. No se puede realizar esta modulación en el modo menor a causa de la 5.ª disminuida que se forma sobre este grado de la escala. Todos los acordes que se utilizan para efectuar la modulación se constituyen con 5.ªs justas.

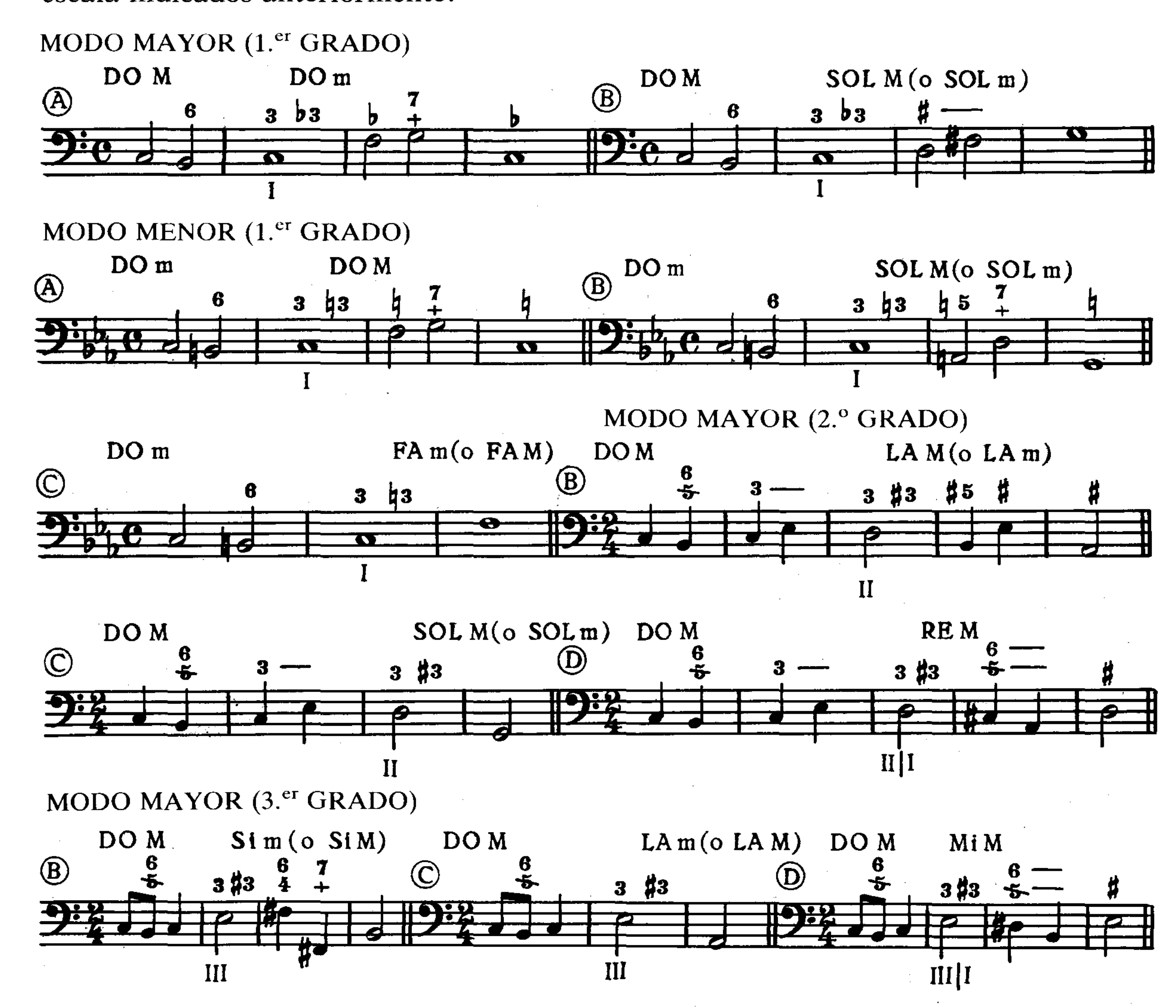
3.er grado: Se pueden usar los tipos B , C y D en el modo mayor y los tipos B y D en el modo menor.

4.º grado: Se pueden usar los tipos B y D en el modo mayor y los tipos B , C y D en el modo menor.
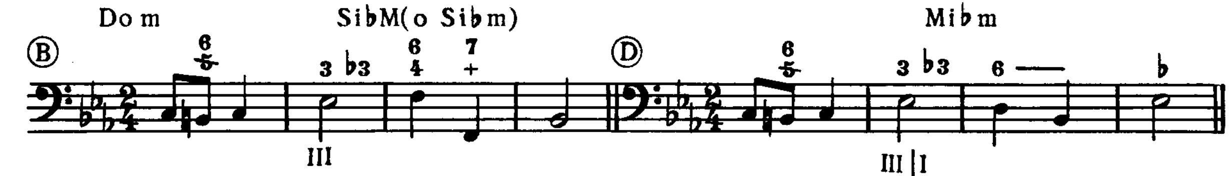
5.º grado: Se pueden usar los tipos B y D en el modo mayor y los tipos B , C y D en el modo menor.

6.º grado: Se pueden usar los tipos B , C y D en el modo mayor y los tipos B y D en el modo menor.

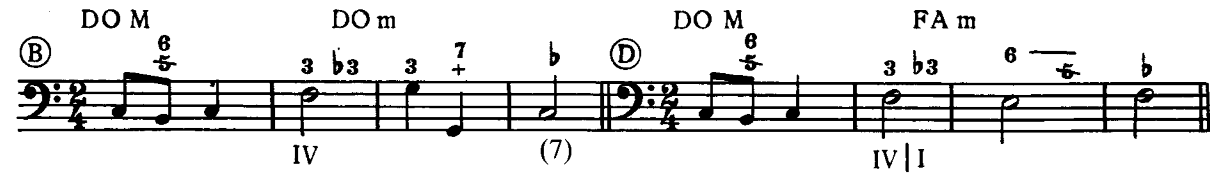
En los ejemplos que se ven a continuación se aplican los distintos tipos de modulación que se pueden usar utilizando los acordes formados sobre los grados de la escala indicados anteriormente.
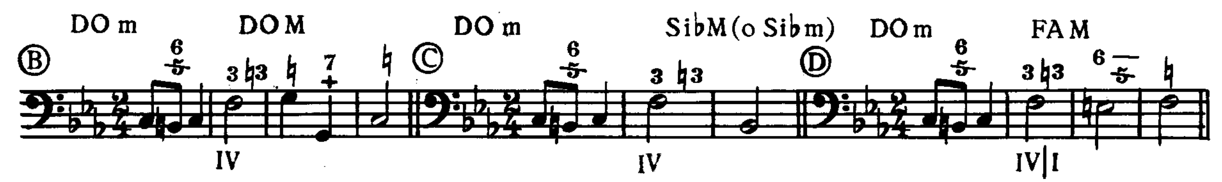



MODO MENOR (3.er GRADO)



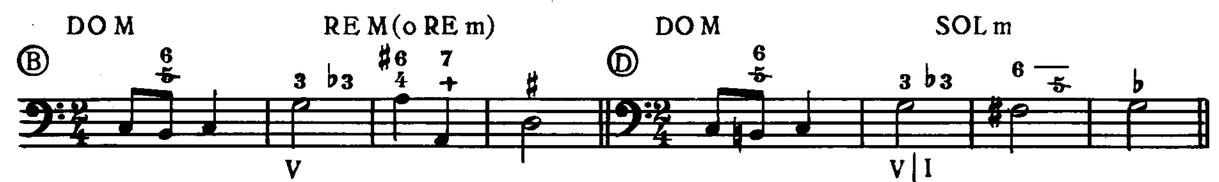
MODO MAYOR (4.º GRADO)



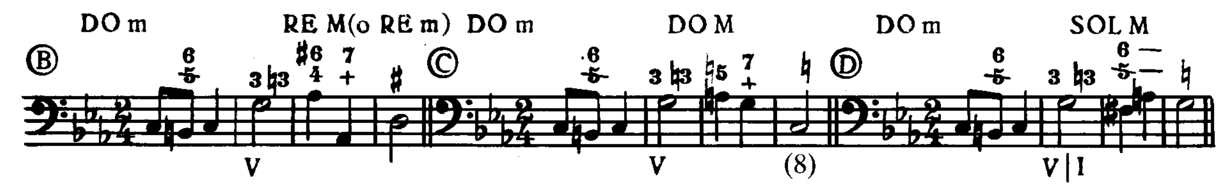
MODO MENOR (4.º GRADO)



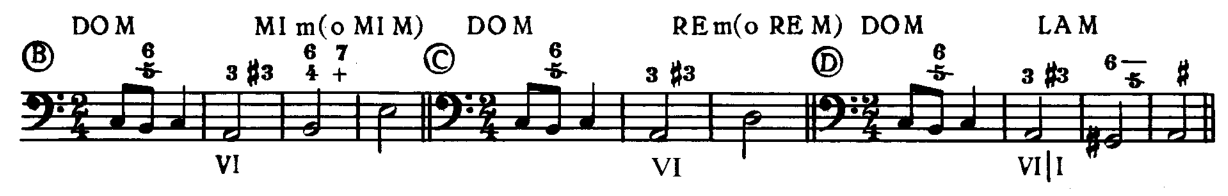
MODO MAYOR (5.º GRADO)



MODO MENOR (5.º GRADO)



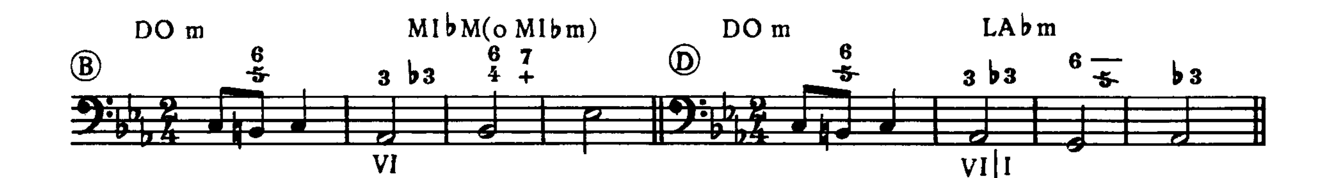
MODO MAYOR (6.º GRADO)



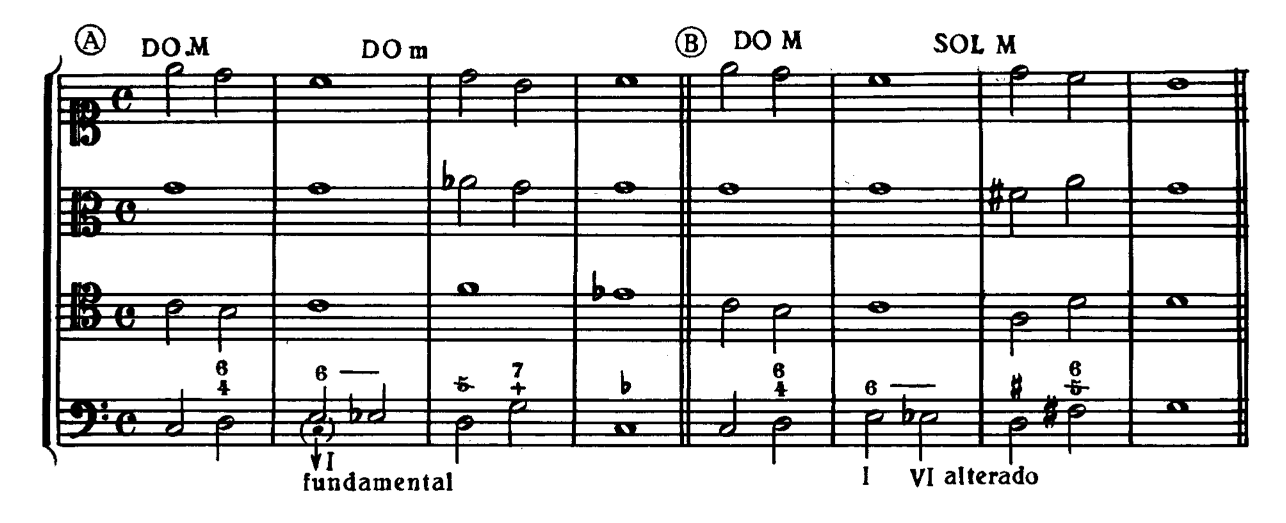
[7] En el tipo B de los modos mayor y menor de este 4.º grado sólo se efectúa un cambio de modo dado que la nota que resulta alterada cromáticamente se convierte en 6.º grado del mismo tono pero del modo contrario.

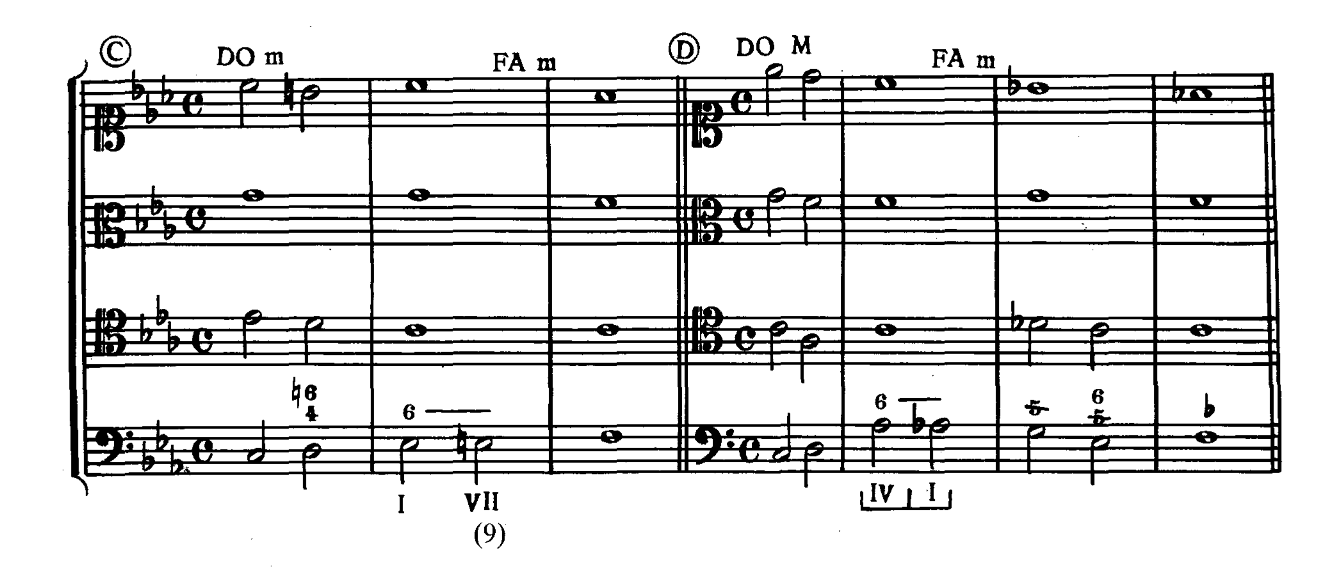
[8] En el tipo C del modo menor de este 5.º grado se efectúa un cambio de modo, pero no de tono ya que la nota que se altera cromáticamente se convierte en sensible del mismo tono pero de modo diferente. Para que este cromatismo sea posible hay que utilizar el 7.º grado tal y como aparece en la escala natural.

MODO MENOR (6.º GRADO)



En todos los ejemplos que se han visto hasta este momento el cambio de la tercera se verifica en el tiple o en las voces interiores, por lo tanto, la nota fundamental del acorde de 5.ª está situada en el bajo. Este acorde se numerará con dos «3» y al lado del segundo de ellos se colocará la alteración que indica el cambio cromático que caracteriza esta modulación. Si por el contrario el cambio cromático de la tercera se realizara en el bajo, entonces el acorde de 5.ª estaría en primera inversión. En este caso la primera de las notas se numerará con un «6» seguido de una línea horizontal que se prolongará sobre la segunda. Sólo se puede admitir el acorde de 6.ª y no otros acordes, pues como acabo de decir, esas notas cromáticas que se encuentran en el bajo corresponden a la tercera de un acorde de 5.ª. En la realización no se duplicará ninguna de las terceras que efectúan el cambio.





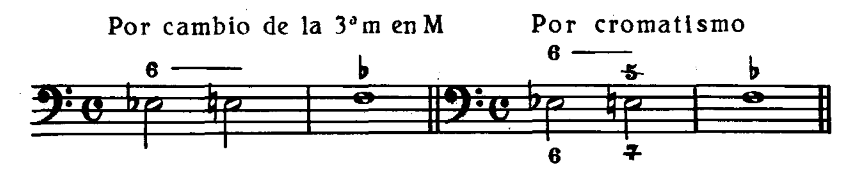
El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de la modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta.

MODULACION POR TERCERAS.
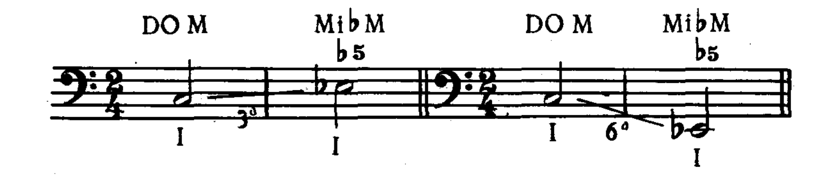
Esta modulación se realiza mediante el enlace de dos acordes de quinta en estado fundamental que se desplazan en el bajo por movimientos de tercera mayor o menor, superior o inferior[10]. Esta modulación puede conducir a una tonalidad relativa o lejana. Las formas más frecuentes de modulación por terceras son aquellas en las que se va de una tónica a otra tónica; de una tónica a una dominante; de una dominante a una tónica o de una dominante a otra dominante.

---

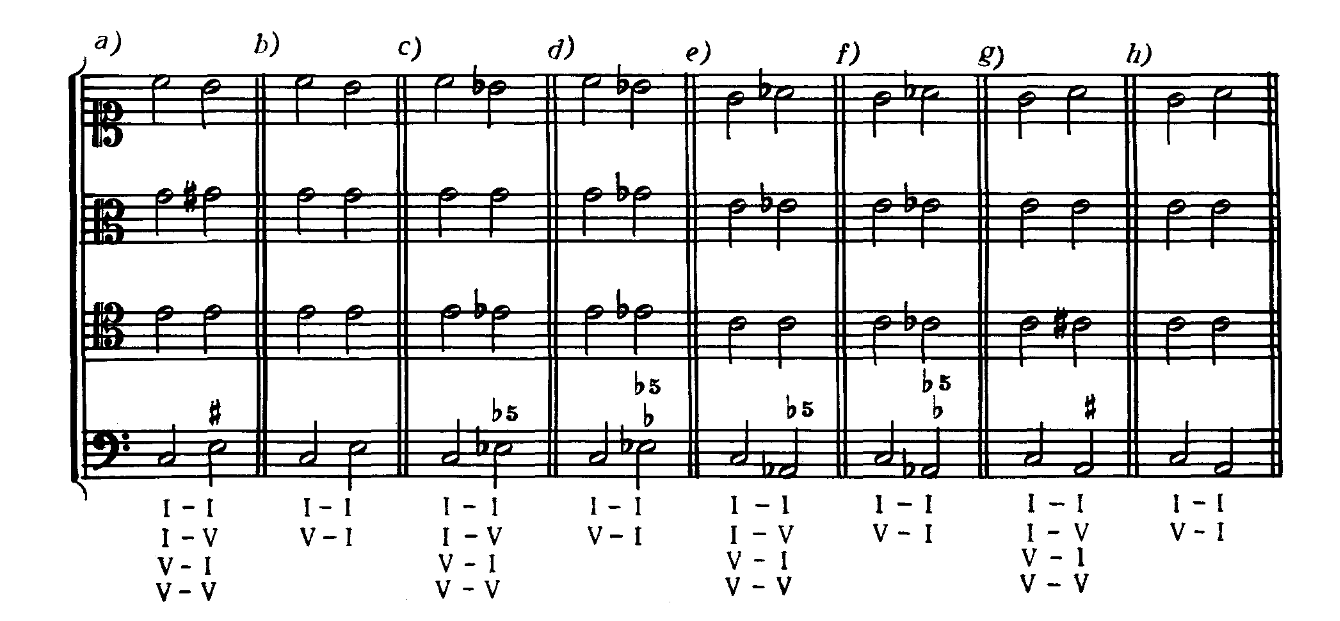
[9] Si en lugar de numerar el «MI» becuadro con acorde de 6.ª, se cifrara con 6/5 ó 7, se modularía por cromatismo. Como se observará en este pasaje se pueden utilizar cualquiera de esas dos modulaciones.

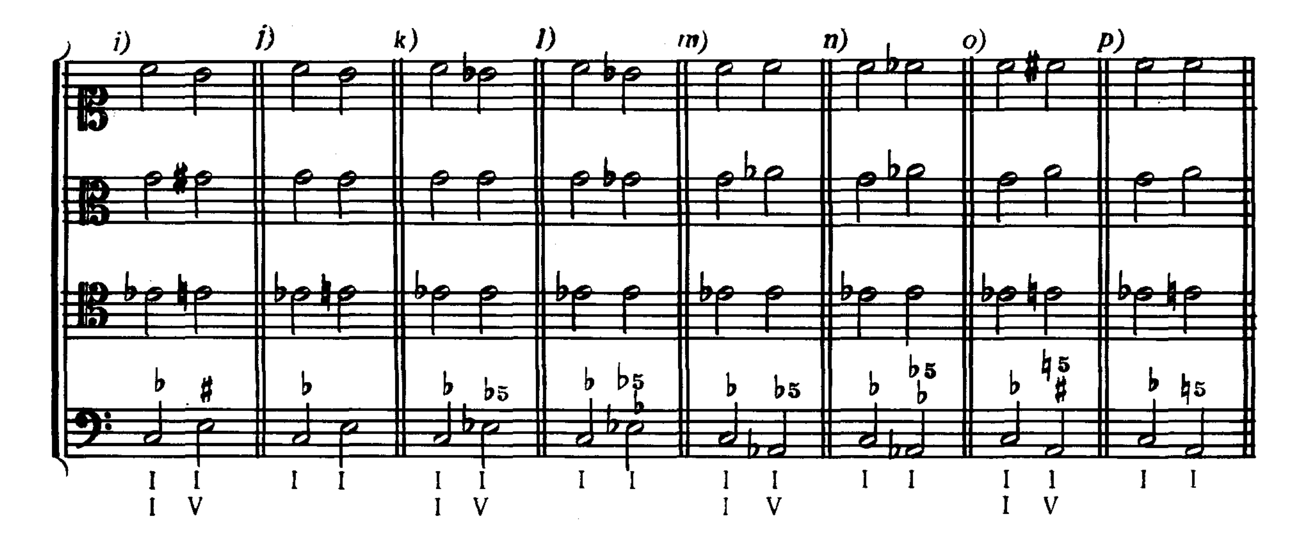


[10] También se puede desplazar el bajo por movimientos de sexta en lugar de tercera.



En la Tabla que se ve a continuación se encuentran todas las posibilidades de modulación por terceras que se pueden realizar tomando el acorde perfecto mayor «DO-MI-SOL» como tónica o dominante y el acorde perfecto menor «DO-MIb-SOL», como tónica.





Como se acaba de ver, en muchos de los casos, una o dos voces proceden cromáticamente [ejemplos a), c), d), e), f), g), i), j), l), n), o) y p).

En los ejemplos b), d), f) y h), sólo existen dos posibilidades: tónica de un tono y tónica de otro tono diferente o bien, dominante de un tono y tónica de otro tono distinto. Esto es debido a que el segundo acorde, por ser perfecto menor y tener por lo

tanto la tercera menor, no contiene la sensible propia del acorde de la dominante. En los ejemplos i), j), k), l), m), n), o) y p) el primero de los acordes es perfecto menor por lo que no puede ser más que una tónica.

Las modulaciones que se producen en el ejemplo a) son las siguientes:

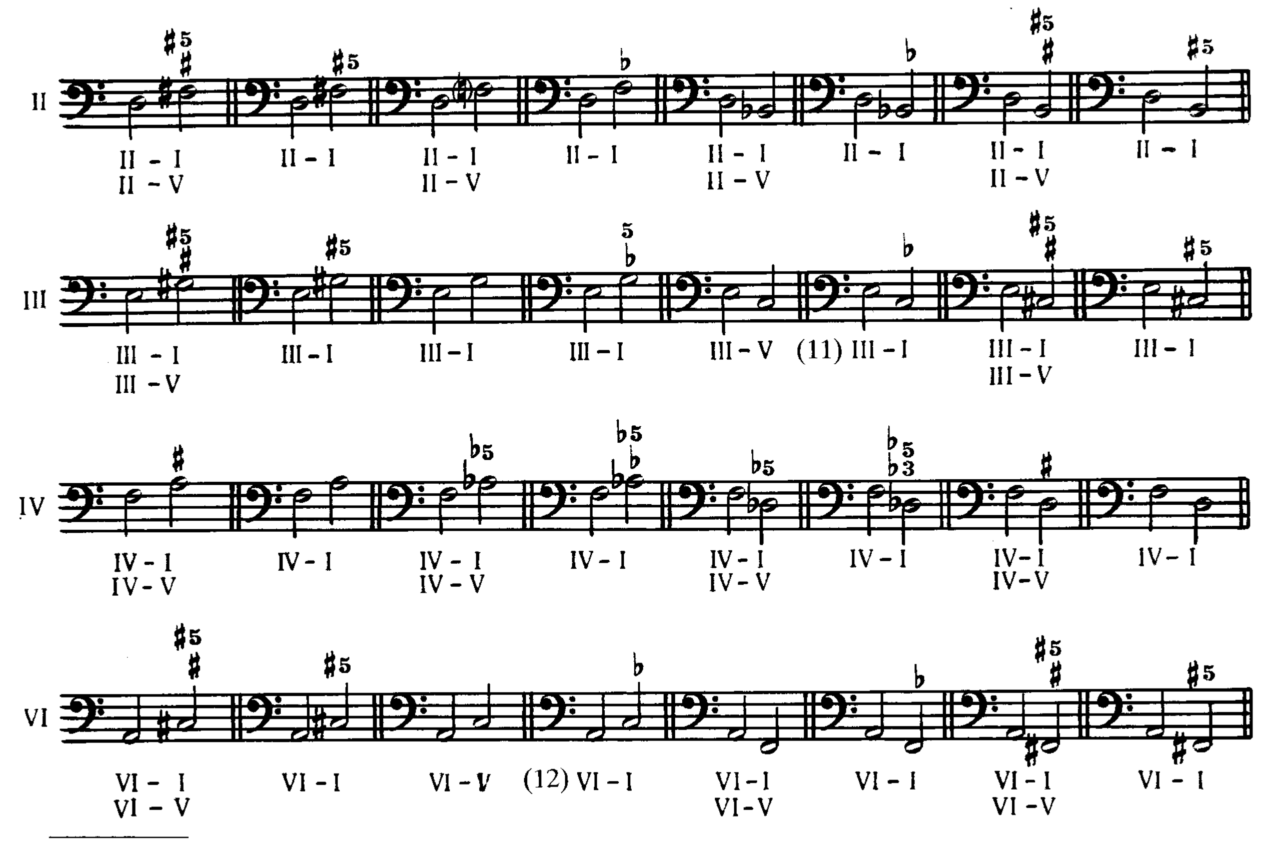
I de DO M — I de MI M.
I de DO M — V de LA M o m.
V de FA M o m — I de MI M.
V de FA M o m — V de LA M o m.

En el ejemplo b) las modulaciones proceden como se ve a continuación:

I de DO M — I de Mi m.
V de FA M o m — I de MI m.

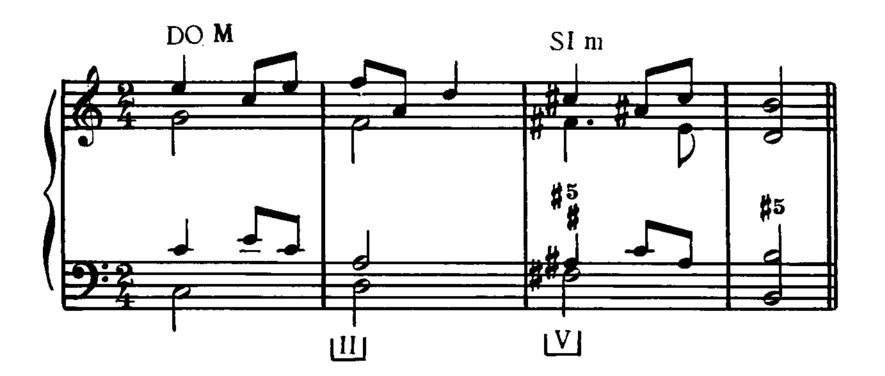
En el resto de los ejemplos, las modulaciones se obtienen de la misma manera.

Aunque, como dije anteriormente las modulaciones por terceras más frecuentes son aquellas en las que intervienen los acordes de tónica y dominante, también es posible usar para este tipo de modulación los acordes que se forman sobre los demás grados de la escala a excepción del séptimo grado. En todos estos casos el segundo de los acordes también será una tónica o una dominante.

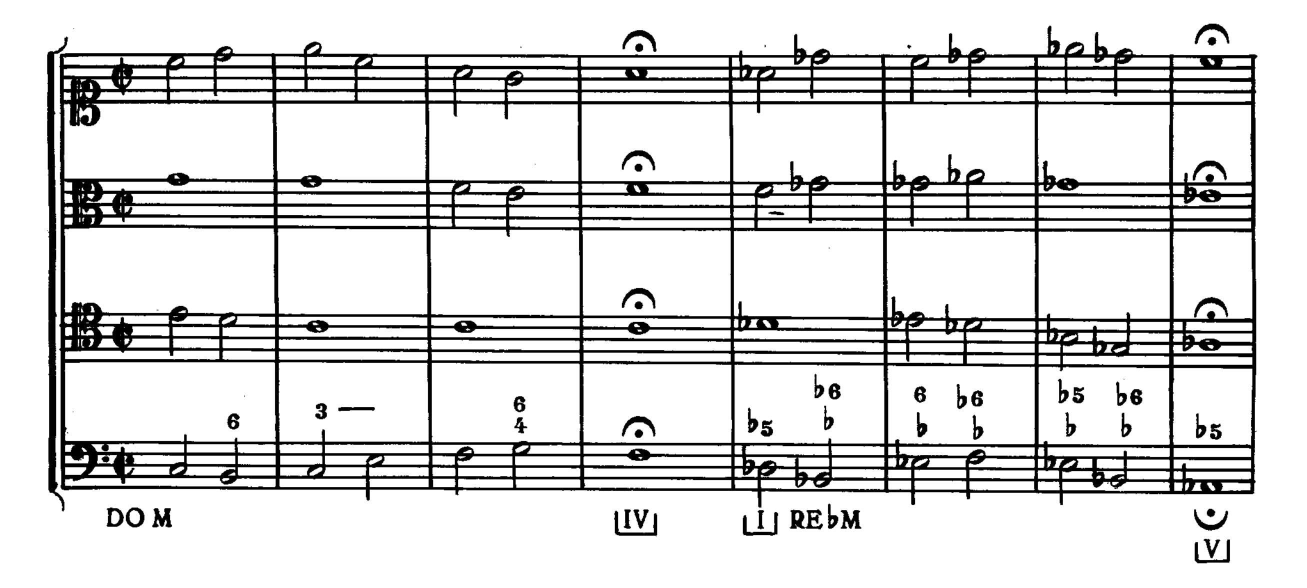


[11] y [12] Esto sería sólo un cambio de modo.

Un ejemplo interesante de modulación por terceras partiendo de un segundo grado es el siguiente:

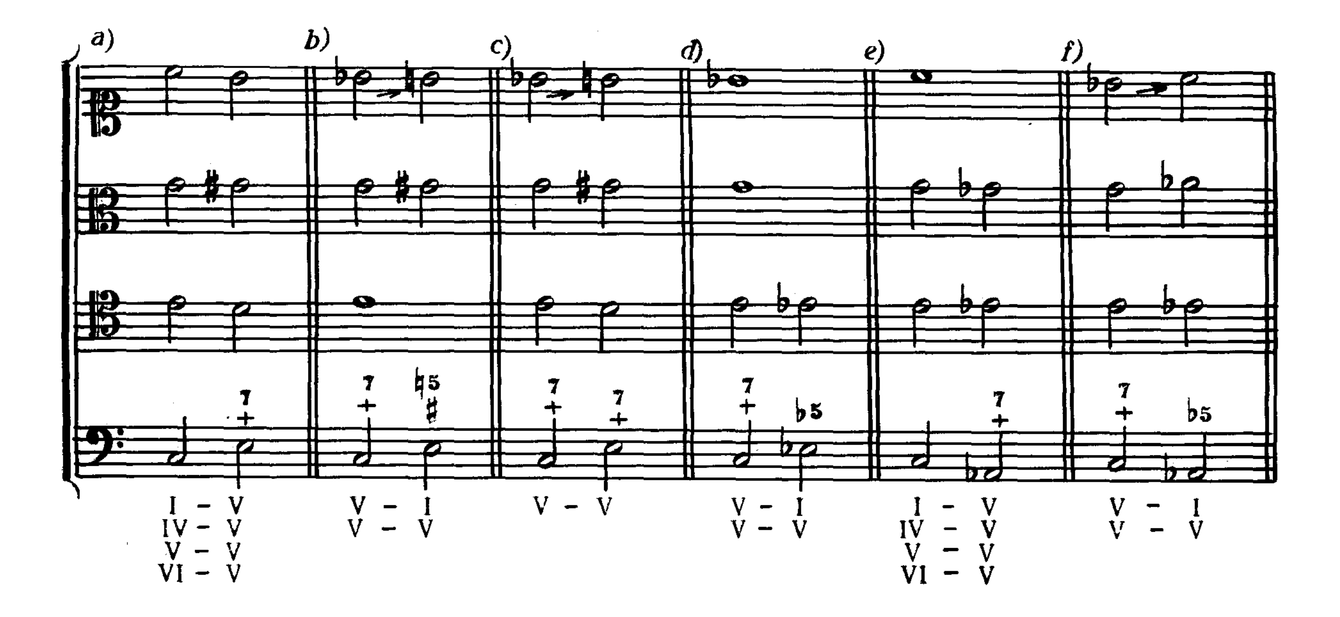


En el ejercicio que se ve a continuación se encuentran modulaciones por terceras. Para realizarlas utilizo los acordes que se forman sobre los diversos grados de la escala.

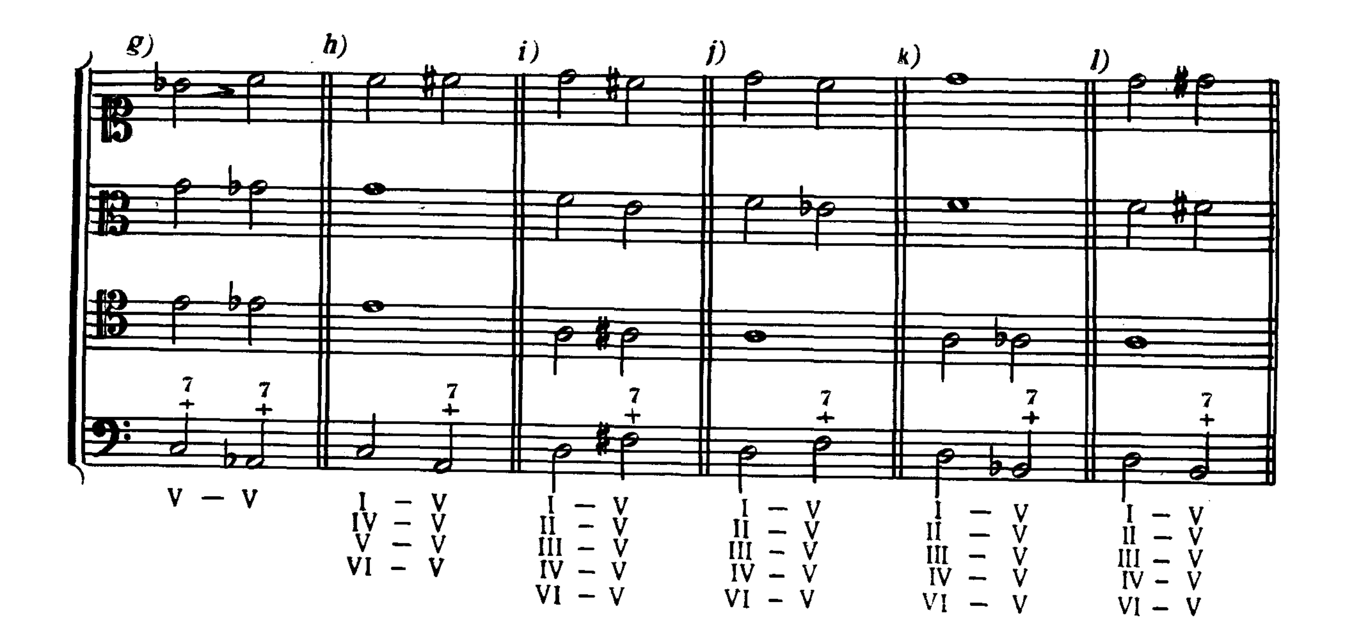


Más adelante, cuando se empiece a utilizar una armonía más compleja, se podrán realizar modulaciones por terceras en las que el primero de los acordes será de quinta y el segundo de séptima de dominante, o bien, el primero de ellos un acorde de séptima de dominante y el segundo de quinta, o bien los dos acordes sean de séptima de dominante. En el segundo y tercero de los casos indicados ($\genfrac{}{}{0pt}{}{7}{+} - 5$ y $\genfrac{}{}{0pt}{}{7}{+}\ \genfrac{}{}{0pt}{}{7}{+}$), la séptima de dominante resolverá de forma excepcional[13]. El primero de los acordes utilizados para modular, si es un acorde de quinta, podrá ser: una tónica, o un segundo, tercero, cuarto, quinto o sexto grado de la escala. El segundo de los acordes, si es un acorde de quinta, podrá ser una tónica o una dominante.

En la Tabla que se ve a continuación he escrito todos los ejemplos posibles. Aquellos que no están indicados es porque no se pueden realizar dado que implicarían realizaciones incorrectas tales como segundas aumentadas o disonancias tomadas por movimiento directo, etc. Como se observará en los ejemplos b), c), f) y g), la nota disonante del acorde de séptima de dominante asciende, debido a que realizan una forma excepcional de resolución.



[13] Esta forma de resolución excepcional de la séptima de dominante es propia exclusivamente de este tipo de modulación y no tiene nada que ver con la resolución excepcional de este acorde que se estudiará en el 2.º volumen.



Las modulaciones que se pueden conseguir en el ejemplo a) son las siguientes:

I de DO M — V de LA M o m.
IV de SOL M — V de LA M o m.
V de FA M o m — V de LA M o m.
VI de MI m — V de LA M o m.

En el ejemplo i) por ser perfecto menor el acorde que se forma sobre el «RE», no puede convertirse nunca en una dominante. Las modulaciones realizables en este ejemplo son las que se ven a continuación:

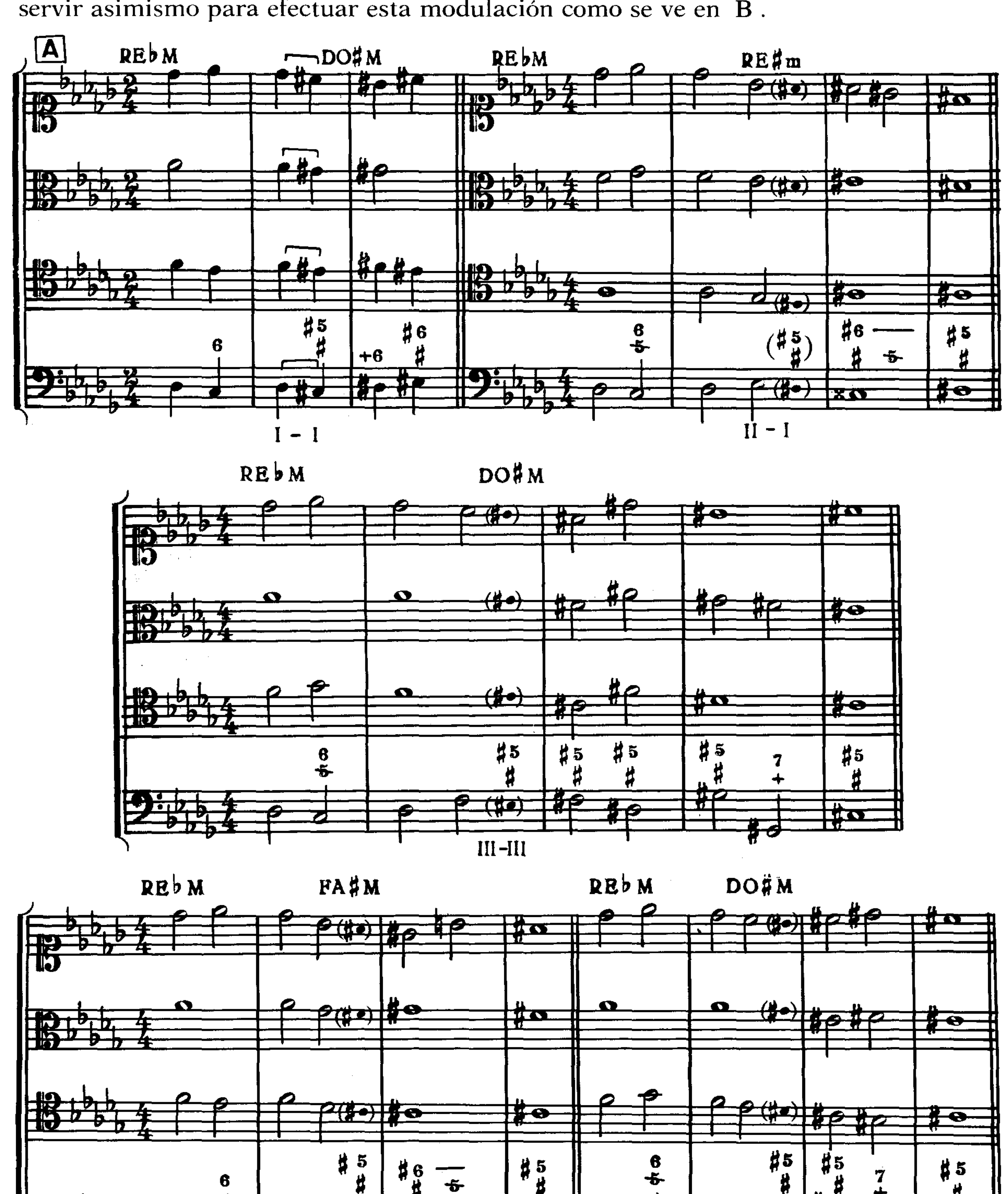
I de Re m — V de Si M o m.
II de DO M — V de Si M o m.
III de Si b M — V de Si M o m.
IV de LA m — V de Si M o m.
VI de FA M — V de Si M o m.

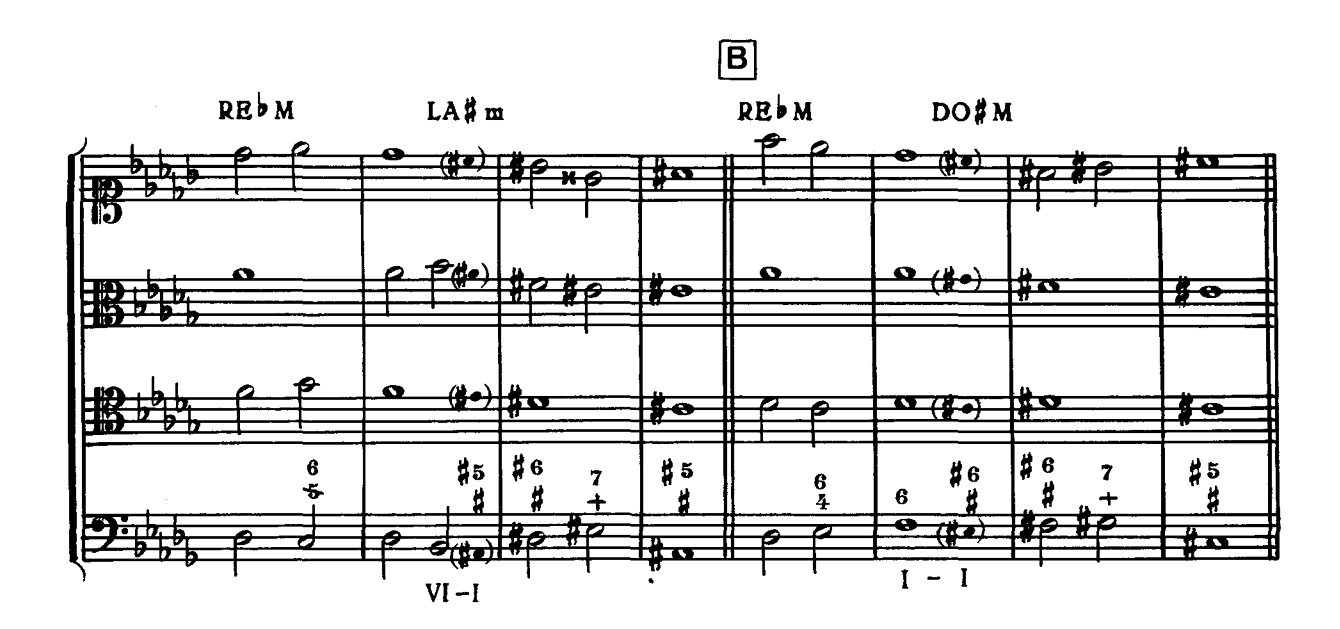
Como se observará, el «FA» de la contralto y el «FA» sostenido del bajo producen una falsa relación, que es admitida en este caso concreto de modulación. El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de la modulación por terceras.

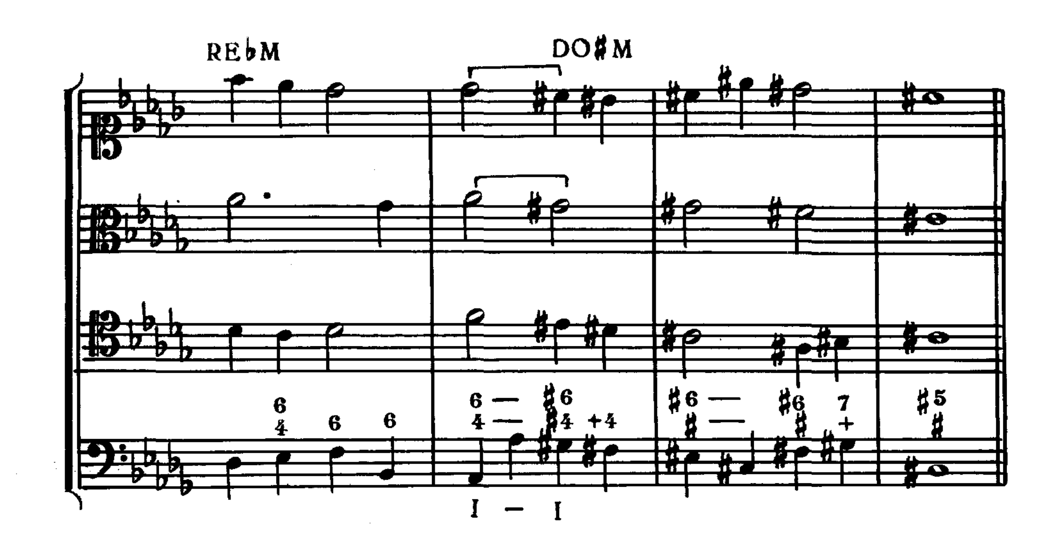
MODULACION POR ENARMONIA DE LOS TRES SONIDOS DE UN ACORDE DE QUINTA O DE SUS INVERSIONES.

Esta modulación consiste en pasar de un tono a otro diferente enarmonizando los tres sonidos de un acorde de quinta. Cualquiera de los acordes formados sobre los diferentes grados de la escala, a excepción del séptimo, pueden servir para realizar este

tipo de modulación como se ve en A . Las inversiones del acorde de quinta, pueden servir asimismo para efectuar esta modulación como se ve en B .







El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de la modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta o de sus inversiones.

MODULACION A TONOS LEJANOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO.

En la modulación a tonos relativos se ha usado el acorde mixto para pasar al nuevo tono, situándolo un acorde antes de la dominante, o uno, dos o más acordes antes de la misma. Los acordes formados sobre los grados tonales (I, IV y V) en estado fundamental

(acorde de 5.ª) pueden servir asimismo como acordes mixtos para modular a tonos lejanos.

Tanto en el modo mayor como en el modo menor se pueden realizar 3 tipos de modulación utilizando exclusivamente los acordes tonales:

Modo mayor

1.º) Tónica de un tono de modo mayor que se convertirá en dominante de un tono de modo menor, por ejemplo: I de «DO» M = V de «FA» m[14].

2.º) Subdominante de un tono de modo mayor que se convertirá en dominante de un tono de modo menor, por ejemplo: IV de «DO» M = V de«SI» b m[15].

3.º) Dominante de un tono de modo mayor que se convertirá en dominante del mismo tono pero de modo menor, por ejemplo: V de «DO» M = V de «DO» m.

En el modo menor se procederá de forma inversa, es decir:

Modo menor

1.º) Dominante de un tono de modo menor, que se convertirá en tónica de un tono de modo mayor, por ejemplo: V de «DO» m = I de «SOL» M.
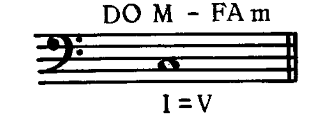
2.º) Dominante de un tono de modo menor que se convertirá en subdominante de un tono de modo mayor, por ejemplo: V de «DO» m = IV de «RE» M.

3.º) Dominante de un tono de modo menor que se convertirá en dominante del mismo tono pero de modo mayor, por ejemplo: V de «DO» m = V de «DO» M.

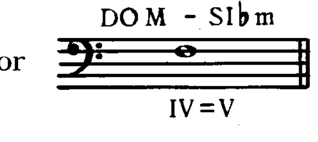
El esquema de los casos indicados quedaría como se ve a continuación:

Modo mayor
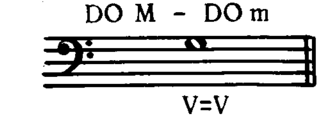
I de un tono de modo mayor = V de un tono de modo menor



IV de un tono de modo mayor = V de un tono de modo menor



V de un tono de modo mayor = V del mismo tono, pero de modo menor.

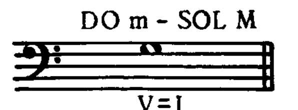


[14] Se puede ir también a «FA» M pero entonces sería un tono cercano y no lejano como «FA» m, por eso, para conseguir llegar a un tono lejano, es necesario que la tónica pertenezca a un tono de modo mayor y la dominante a un tono de modo menor. Lo mismo sucederá con los otros dos casos.

[15] También se podría ir a una dominante de modo mayor, por ejemplo, IV de «DO» M = V de «SI» b M con lo que el tono resultante no sería relativo pero tampoco tan lejano como lo es «SI» b menor.

Modo menor

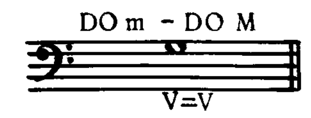
V de un tono de modo menor = I de un tono de modo mayor



V de un tono de modo menor = IV de un tono de modo mayor



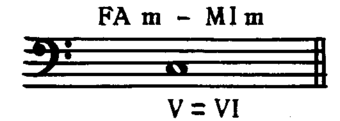
V de un tono de modo menor = V del mismo tono, pero de modo mayor.



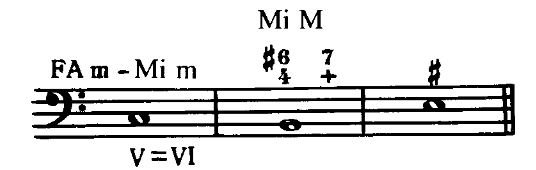
Como se puede ver en todos los casos indicados, al efectuar la modulación por medio del acorde mixto se va a tonalidades de modo contrario, así las tonalidades de modo mayor modulan a tonalidades de modo menor y viceversa.

Otro caso que se encuentra con frecuencia es aquel en el que un acorde de dominante perteneciente al modo menor se convierte en un sexto grado también de un modo menor, obteniéndose de esta manera una modulación lejana.

V de modo menor = VI de modo menor, como por ejemplo V de «FA» m = VI de «MI» m.



Considerando el acorde de la dominante de «FA» m como sexto grado de «Mi» m y efectuando, en el momento en que aparece el acorde de cuarta y sexta, un cambio de modo se puede conseguir una modulación todavía más lejana.



En los ejemplos que se ven a continuación se encuentran todos los casos de modulación explicados. Como se puede ver el acorde mixto es siempre un acorde de quinta.

MODO MAYOR

1º) DO M — FA m · 2º) DO M — SI♭ m · 3º) DO M — DO m

I=V · I · IV=V · I · V=V · I

MODO MENOR

1º) DO m — SOL M · 2º) Do m — RE M · 3º) Do m — DO M
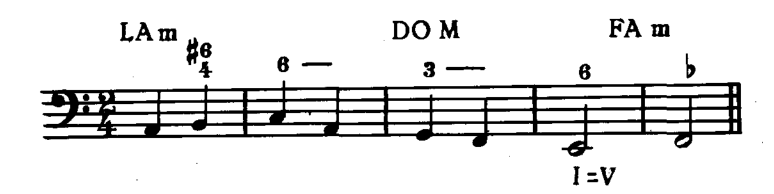
V=I · V · I · V=IV · V · I · V=V · I

ACORDE MIXTO V = VI
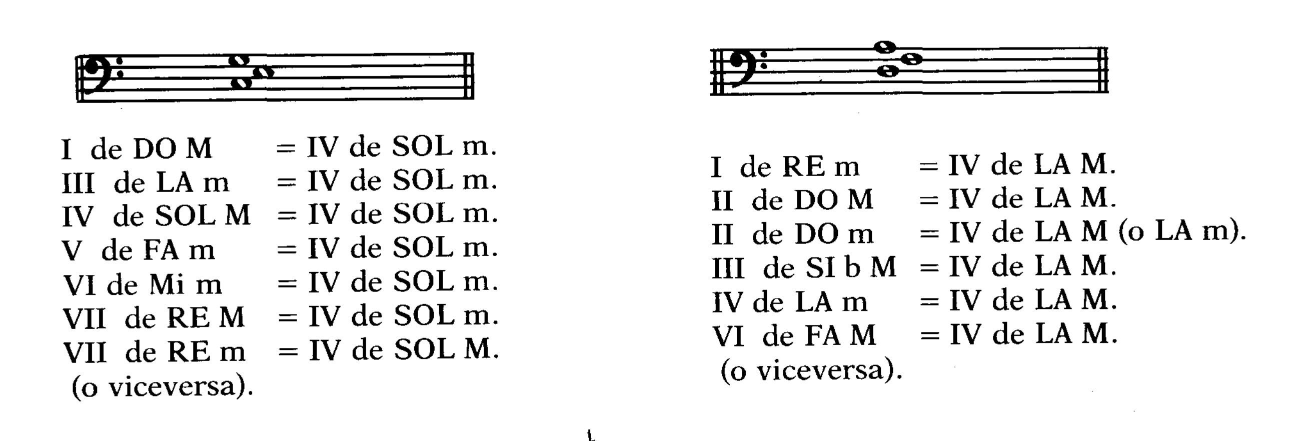
FA m — MI m · FA m ——— Mi m MI M

V=VI · V=VI

Aunque al principio decía que en este tipo de modulación se utilizaban como mixtos los acordes de quinta, en algunas ocasiones puede servir también como mixto un acorde de sexta como sucede en el bajo que se ve a continuación.

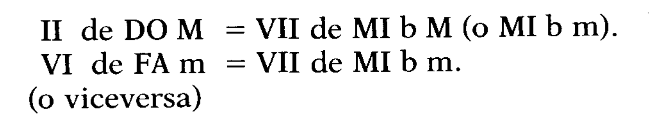


Teniendo en cuenta la frecuencia con que se usa el 6.º grado alterado ascendentemente en los modos menores o descendentemente en los modos mayores, se pueden tener igualmente acordes mixtos que contengan estos 6.ºs grados alterados para modular a tonos lejanos. También el 7.º grado cuando no sea sensible puede formar parte de uno de estos acordes mixtos. A continuación se pueden ver algunos ejemplos en los que he utilizado este procedimiento.

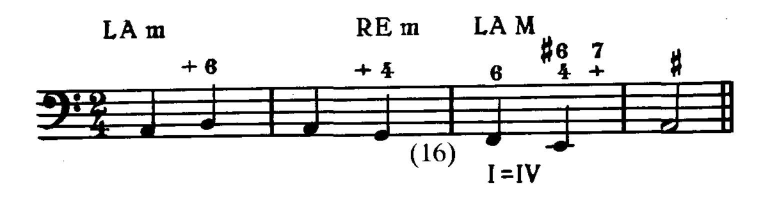


I de DO M = IV de SOL m.
III de LA m = IV de SOL m.
IV de SOL M = IV de SOL m.
V de FA m = IV de SOL m.
VI de Mi m = IV de SOL m.
VII de RE M = IV de SOL m.
VII de RE m = IV de SOL M.
(o viceversa).

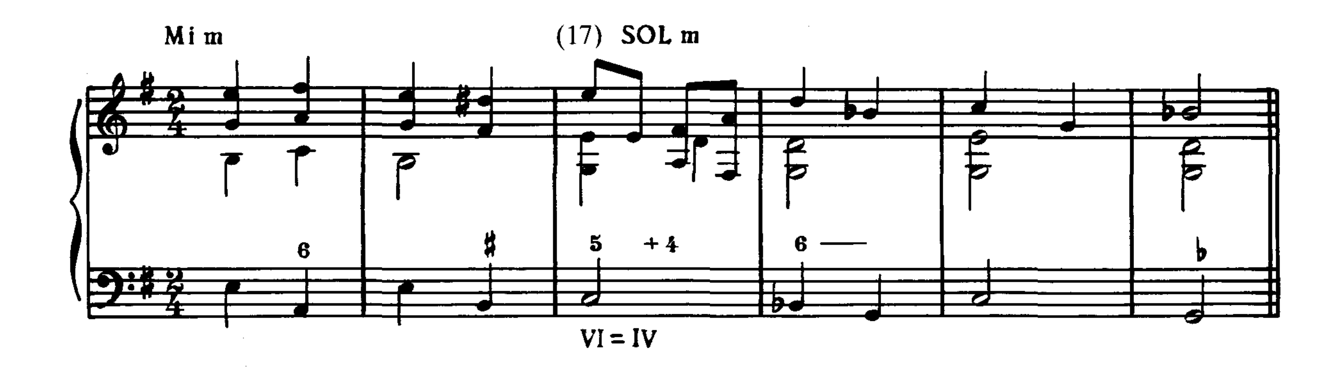
I de RE m = IV de LA M.
II de DO M = IV de LA M.
II de DO m = IV de LA M (o LA m).
III de SI b M = IV de LA M.
IV de LA m = IV de LA M.
VI de FA M = IV de LA M.
(o viceversa).



II de DO M = VII de MI b M (o MI b m).
VI de FA m = VII de MI b m.
(o viceversa)
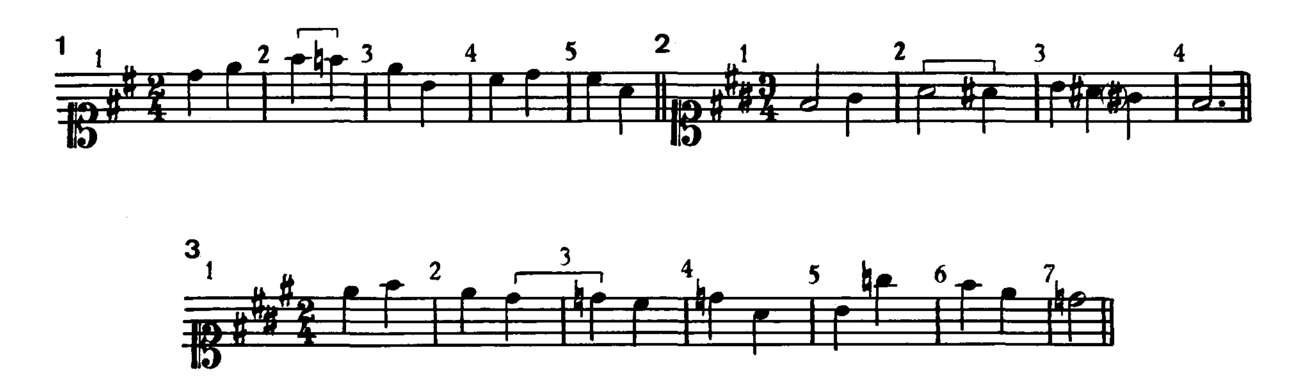


[16] El «FA» natural es la tercera del acorde de tónica de «RE» m (RE-FA-LA) y a la vez 6.º grado alterado descendentemente de LA M.



El alumno realizará los ejercicios correspondientes a la práctica de la modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto.

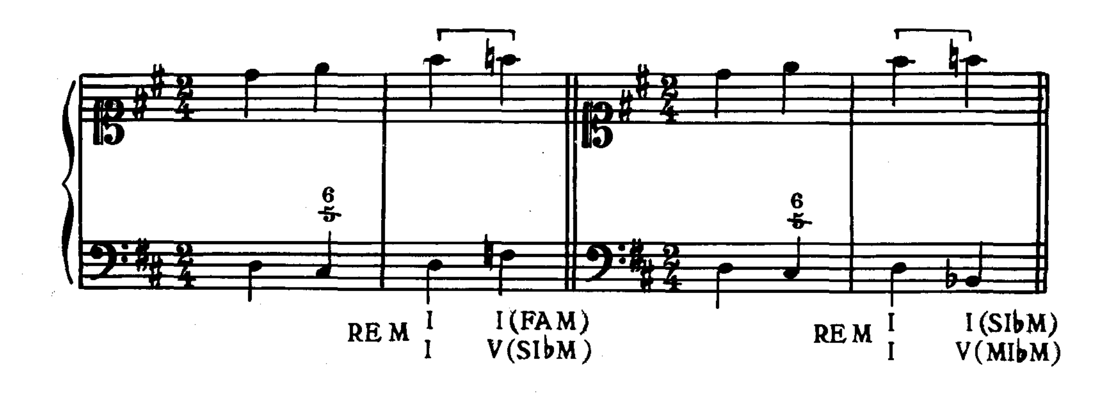
Para la realización de un tiple utilizando estas 4 modulaciones que se acaban de ver, se seguirá el mismo procedimiento usado en el bajo. Hay que tener en cuenta que a excepción de ciertos tipos de modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta y de algún caso de modulación por terceras que conducen a tonos relativos, lo normal es que las modulaciones que acabo de explicar nos lleven a tonos lejanos. Cuando se observe en un tiple una modulación a un tono lejano, se tratará de aplicar una de estas modulaciones, ya que al menos una de ellas tiene que permitirnos realizar la armonización adecuada. Para comprender mejor todo lo que acabo de explicar voy a analizar algunos tiples, empezando por los tres que se ven a continuación.



En el primero de los tiples se produce una modulación en el segundo compás, puesto que estando en «RE» M el segundo «FA» es becuadro. De todas las modulaciones estudiadas, las cuatro últimas que se acaban de ver y las tres anteriores, sólo se podrían utilizar la modulación por cromatismo o la de cambio de tercera de mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta. No se puede practicar la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto porque hay un cromatismo. Tampoco se puede
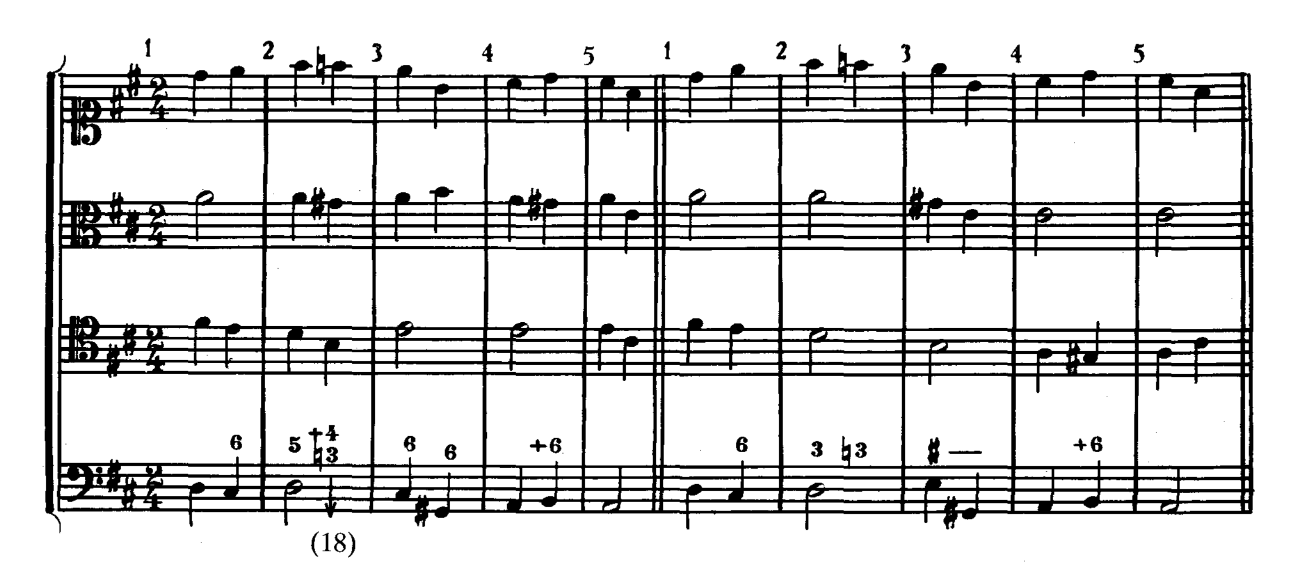
[17] El «MI» natural en «SOL» m es el 6.º grado alterado ascendentemente.

realizar la modulación al tono del 4.º grado, dado que el 4.º de «RE» es «SOL» y no «FA» y esta última nota es la tercera de «RE» M. No puede ser tampoco una modulación por terceras porque ascendiendo una tercera desde la tónica «RE», se llegaría a un «FA» que tendría que ser una tónica o una dominante, y eso no es posible debido al «MI» que se encuentra en el tiple en el compás siguiente. Si el «FA» se tomara como tónica, ese «MI» tendría que ser la sensible y sin embargo salta a un «SI» natural. Descendiendo una tercera desde el «RE» se llegaría a un «SI» bemol que tampoco puede ser una tónica o una dominante si se tiene en cuenta la música que viene a continuación.



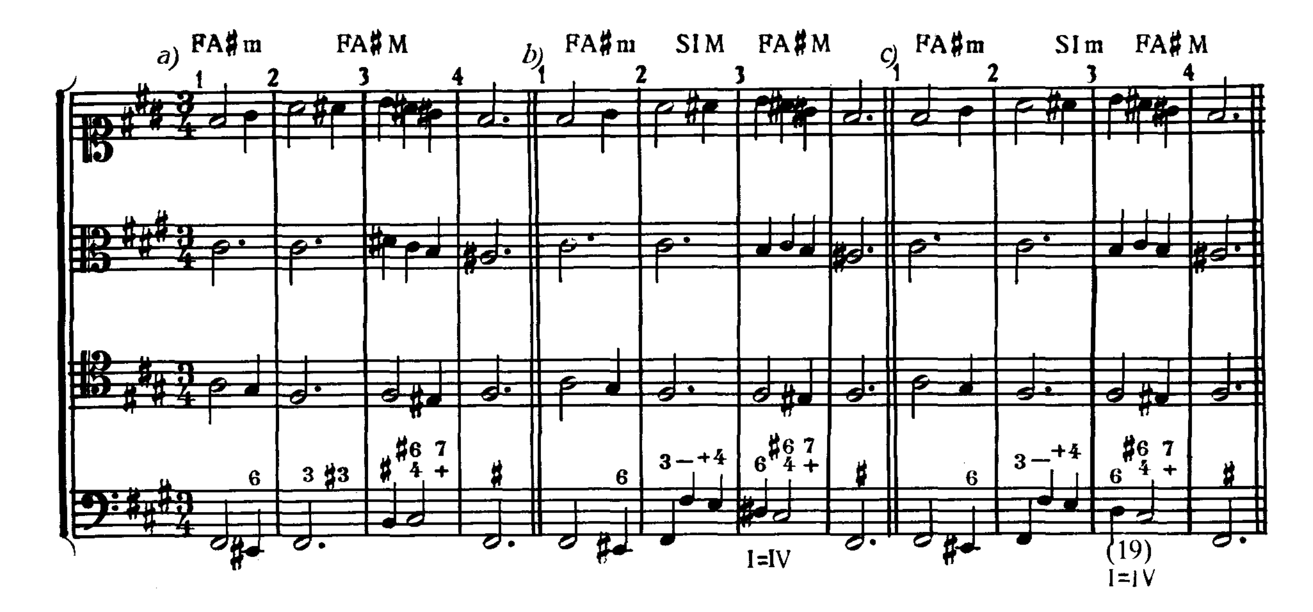
No es una modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto puesto que se va a «LA» M que es un tono cercano con respecto a «RE» M. Si se canta el fragmento se observará que el reposo característico de la tónica está en el «LA» del último compás. Descartada también la modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta o de sus inversiones, no nos quedan más que las dos modulaciones indicadas al principio, es decir, la que se produce por medio de un cromatismo o la que se produce por el cambio de tercera mayor a tercera menor, o viceversa, de un acorde de quinta. De las cuatro posibilidades que existen en esta última modulación, se aplicará la que se ve en el caso B), es decir, aquella en que la nota que cambia se convierte en 6.º grado del nuevo tono. No podría ser nunca un cambio de modo (caso A) porque si se fuera a «RE» m, el «SI» del tercer compás tendría que ser bemol. Como se recordará ya he dicho que en algunas ocasiones se puede utilizar en un pasaje determinado una de estas dos modulaciones. Esto es lo que sucede en este primer tiple. De las dos versiones posibles que se ven a continuación es mejor la segunda ya que el bajo de la primera no tiene una buena línea.

1.ª versión 2.ª versión



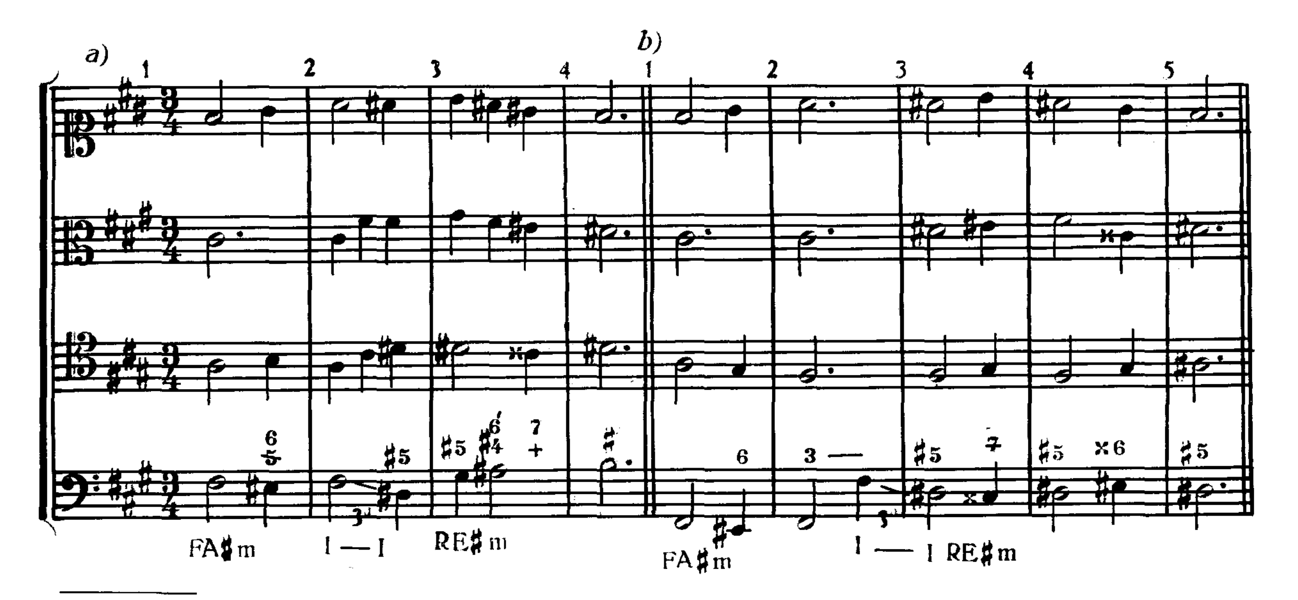
En el segundo tiple la modulación se encuentra también en el segundo compás, y es debida a la alteración cromática que sufre el «LA» (LA-LA ♯). Como en el ejercicio anterior las modulaciones que se pueden usar son la de cambio de tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta o la modulación por cromatismo. Si se utiliza la primera de las modulaciones [ejemplo a)], se verifica un cambio de modo y se pasa de Fa ♯ m a FA ♯ M. Si se aplica la segunda de las modulaciones [ejemplo b)], se pasa por cromatismo a «SI» M que es un tono lejano, y el acorde de tónica invertido sirve de mixto para pasar a FA ♯ M. También se puede ir a «SI» m [ejemplo c)] y en este caso el «RE» natural sería el 6.º grado alterado descendentemente de FA ♯ M. Esta modulación por cromatismo es realmente un paso modulante. A continuación se modula por acorde mixto a un tono cercano, en el ejemplo b) y a un tono lejano en el ejemplo c).

[18] Con el «RE» en el bajo y el «FA» natural en el tiple, sólo se puede usar la numeración $+\,{}^{4}_{3}$ para pasar a «LA» M. Este $+\,{}^{4}_{3}$ es el único cifrado que nos da el acorde de dominante que precede al de tónica.



Aunque en este tiple se pudiera aplicar la modulación por terceras para ir a «RE» sostenido menor no sería bueno ya que la tónica «RE» se encontraría en una parte débil y sin embargo el cambio de tonalidad en este tipo de modulación debe producirse preferentemente en una parte fuerte[20].
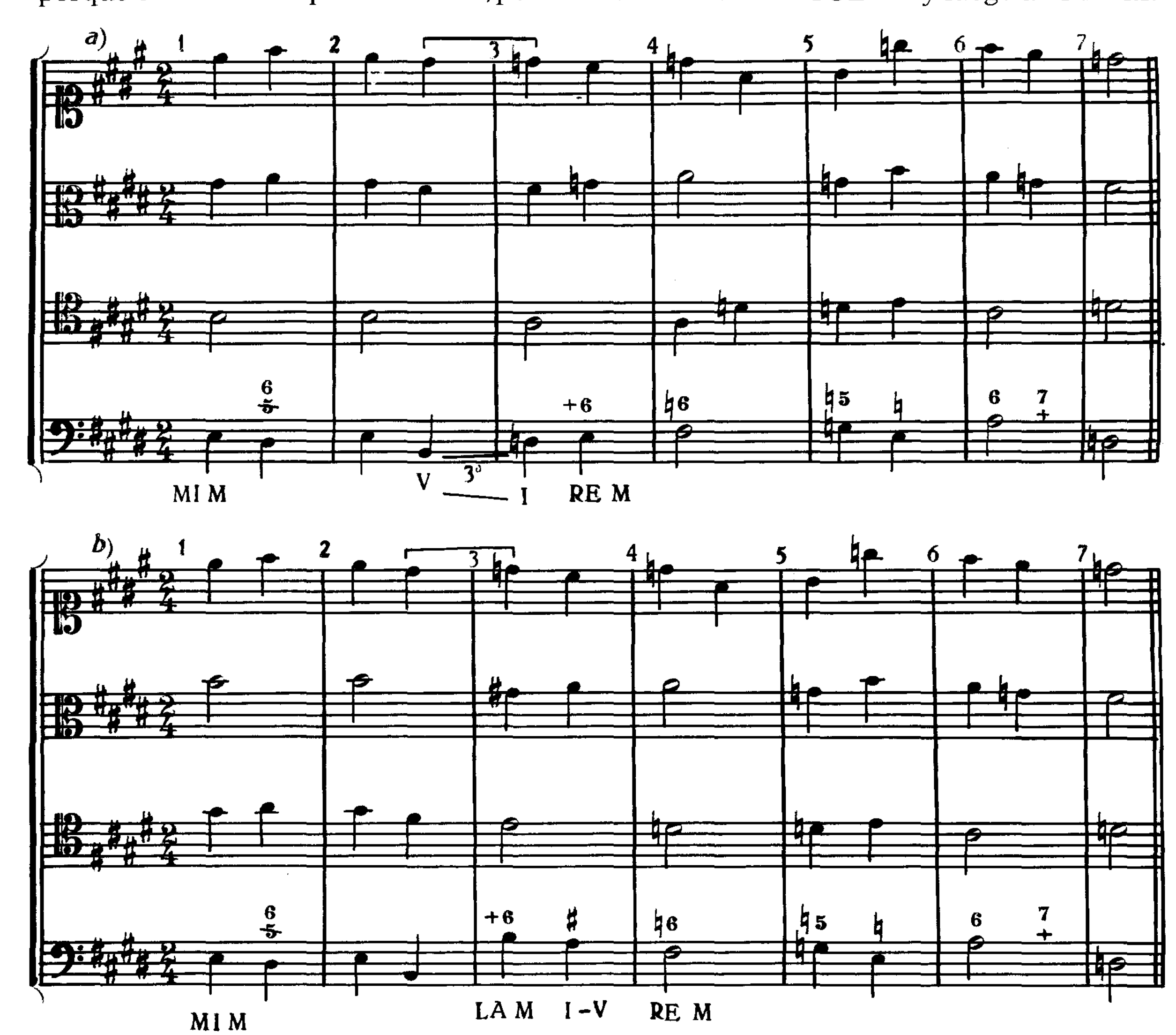
En el ejemplo a) la tónica «RE» se encuentra en la tercera parte del segundo compás. Utilizando las mismas notas pero cambiando el ritmo de tal forma que el «LA» # aparezca en parte fuerte [ejemplo b)], se podría realizar perfectamente esta modulación por terceras.

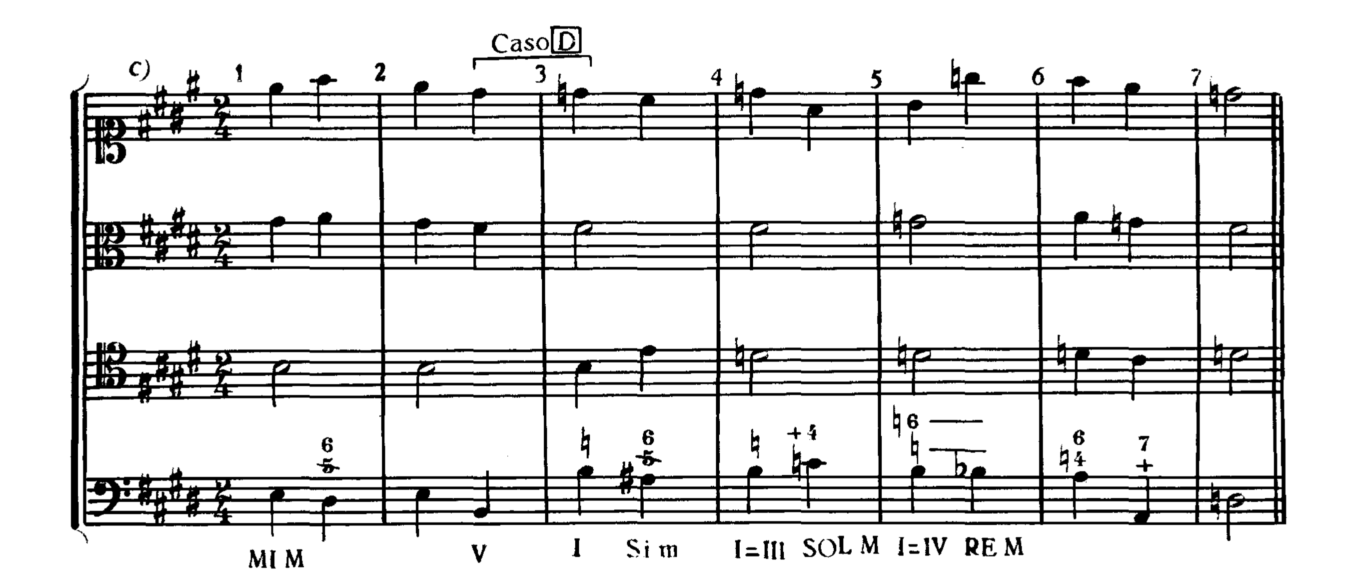


[19] El «RE» es la tercera del acorde de la tónica de «SI» m (SI-RE-FA) y el 6.º grado alterado descendentemente de FA #. M.

[20] Si el segundo acorde fuera una dominante se podría colocar en parte débil.

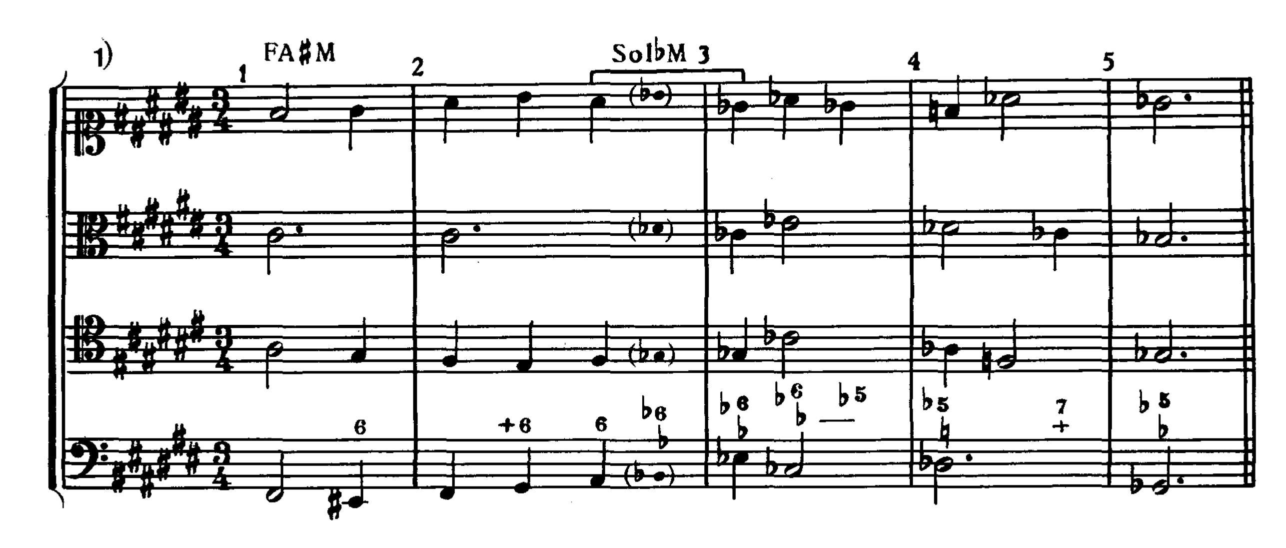
En el tercero de los tiples es evidente que entre el segundo y tercer compás se produce una modulación y que el tono al que se modula es «RE» M. En este caso también hay un cromatismo (RE #-RE ♮) que es propio, como ya se sabe, de la modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta y también de la modulación por cromatismo. No obstante, no se puede olvidar que en la modulación por terceras, como ya se ha visto, es normal que una o más de una de las voces pueda realizar un cromatismo, por eso en el ejercicio anterior era posible utilizar esta modulación. La modulación por terceras es la que más conviene utilizar en este tiple [ejemplo a)]. También se puede usar la modulación por cromatismo [ejemplo b)] con lo que se iría en primer lugar a «LA» M y luego a «RE» M. Por último se podría utilizar la modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta [ejemplo c)], aplicando el caso indicado como D) en el que la nota que cambia sería la tercera del acorde de tónica de la nueva tonalidad. En este tipo de modulación se va a «SI» m pero es necesario modular nuevamente en el 4.º compás porque el «LA» del tiple es natural, por eso he modulado a «SOL» M y luego a «RE» M.

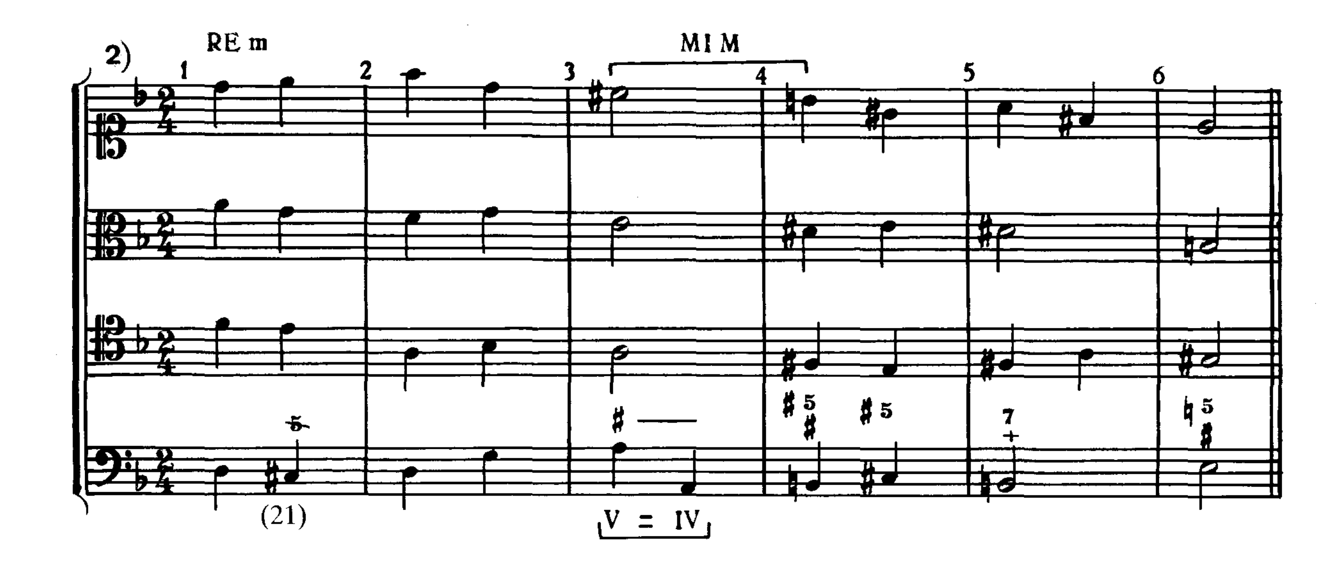




En el primero de los tiples que he escrito a continuación se ve fácilmente que la única modulación que se puede utilizar es la de la enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta o de sus inversiones. Aunque en el ejercicio no se indicase la enarmonía, habría que realizarla en el segundo compás ya que no se puede pasar de un «LA ♯» a un «SOL b». Este tipo de modulación es muy útil cuando estando en tonalidades de sostenidos se quiere pasar inmediatamente a bemoles o viceversa.

En el segundo tiple se modula también a un tono lejano, es decir, de «RE» m a «MI» M. Analizando por el orden en que se han visto las siete modulaciones se verá que la única que se puede utilizar es la modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto. De esta manera la dominante de «RE» m pasa a ser cuarto grado de «MI» M.
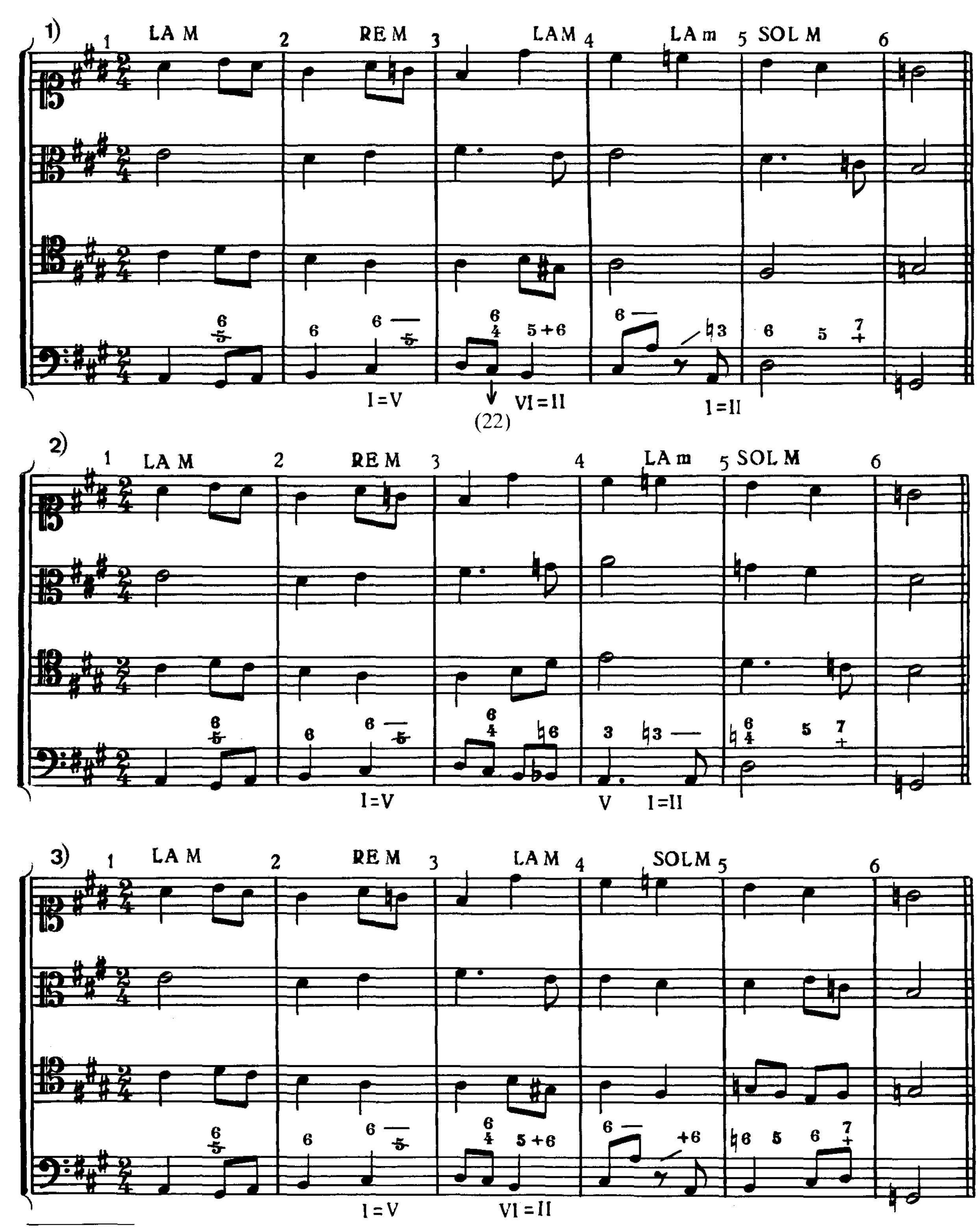




En las tres versiones que he realizado del tiple que se ve a continuación he modulado de forma diferente. En la primera de ellas paso a «RE» M en el segundo compás por medio de la modulación al tono del 4.º grado y vuelvo a «LA» M en el tercer compás; después utilizo el caso A) de la modulación por cambio de la tercera mayor en menor de un acorde de quinta y me sitúo en «LA» m. Ese acorde de tónica es el acorde mixto que sirve para pasar a «SOL» M (1.er grado de «LA» m = 2.º grado de «SOL» M).

En la segunda versión modulo también a «RE» M, en el segundo compás y en el cuarto utilizo el caso D) de la modulación por cambio de la tercera mayor en menor de un acorde de quinta, es decir el «DO» becuadro se convierte en tercera de un acorde de tónica, o sea, de «LA» m. Como en la primera versión este acorde sirve como mixto para pasar a «SOL» M.

En el cuarto compás de la tercera versión he modulado a «SOL» M por cromatismo.

---

[21] Utilizo el acorde de 5.º disminuida porque me interesa conservar la línea de la contralto pero a la vez necesito el salto de quinta para tener una posición más grave en el tenor, dado que luego desciende el tiple y de esta forma puedo equilibrar la posición de las voces.

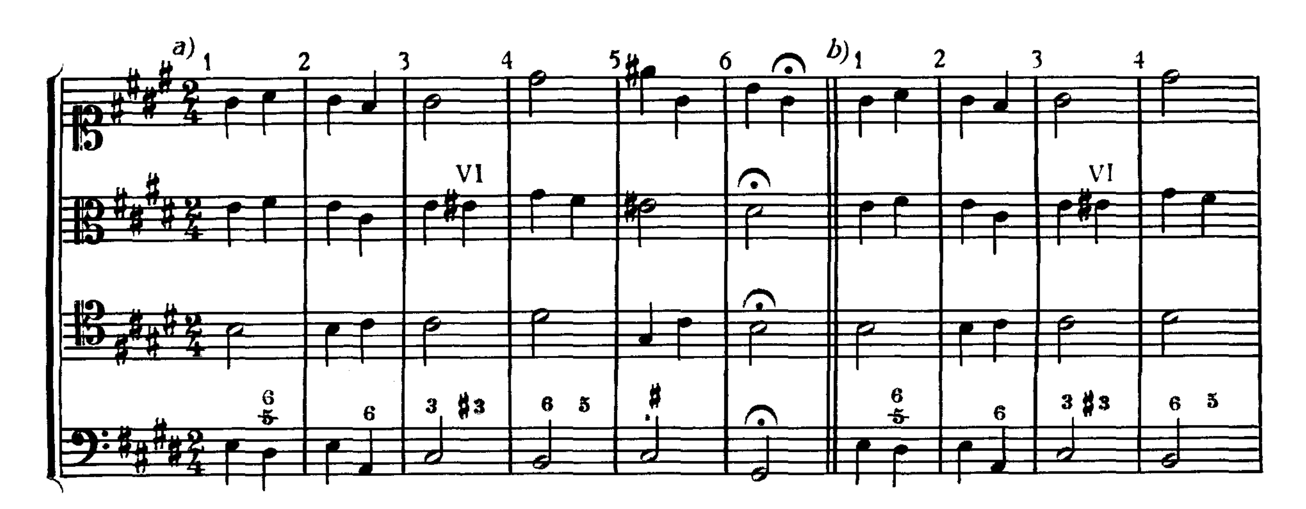


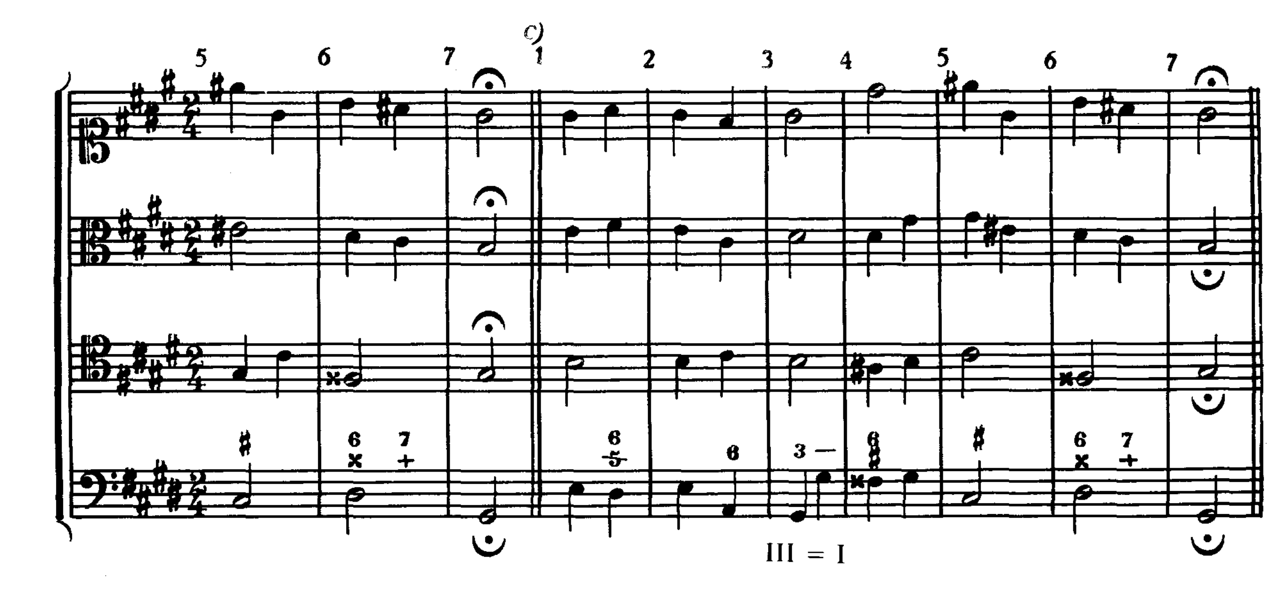
[22] Esta $\frac{6}{4}$ es un acorde de paso.

Por último quiero referirme a los dos tiples que se ven a continuación. El primero lo escribí en una clase como ejemplo de caso B) de modulación por cambio de la tercera mayor en menor o viceversa de un acorde de quinta. Al principio les sorprendió a los alumnos el efecto que produce el «MI» sostenido, sexto grado alterado ascendentemente de «SOL» sostenido menor. Este efecto se debe en realidad a que, ya desde la primera parte del tercer compás, la armonía es modal mientras que en los dos compases anteriores era completamente tonal. Con el «MI» sostenido perteneciente a la escala dórica, la ambientación modal se acentúa aún más. En los dos últimos compases se podría volver nuevamente a la armonía tonal como se ve en b) modificando en este caso el tiple.

También se podría haber realizado el tiple utilizando la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto, como se ve en c).

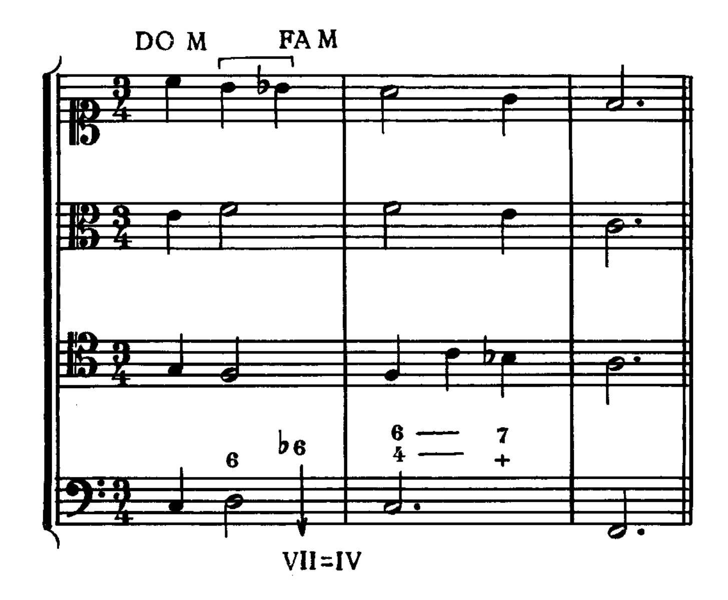
EJEMPLO N.º 23





En el segundo tiple nos encontramos con un cromatismo que, con el bajo que aplicó una alumna, no se puede justificar dentro de los casos A , B , C y D de modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta. Tampoco se puede encuadrar dentro de una modulación por cromatismo puesto que el acorde que contiene el «SI» bemol tendría que ser un acorde de dominante. La justificación que he dado de esta realización es la siguiente:

En el primer acorde de la segunda parte del compás el «SI» aparece como sensible y después se convierte en un séptimo grado alterado descendentemente (tipo de escala). El acorde que se forma de esta manera se convierte en mixto de la tonalidad siguiente y hace posible la modulación.

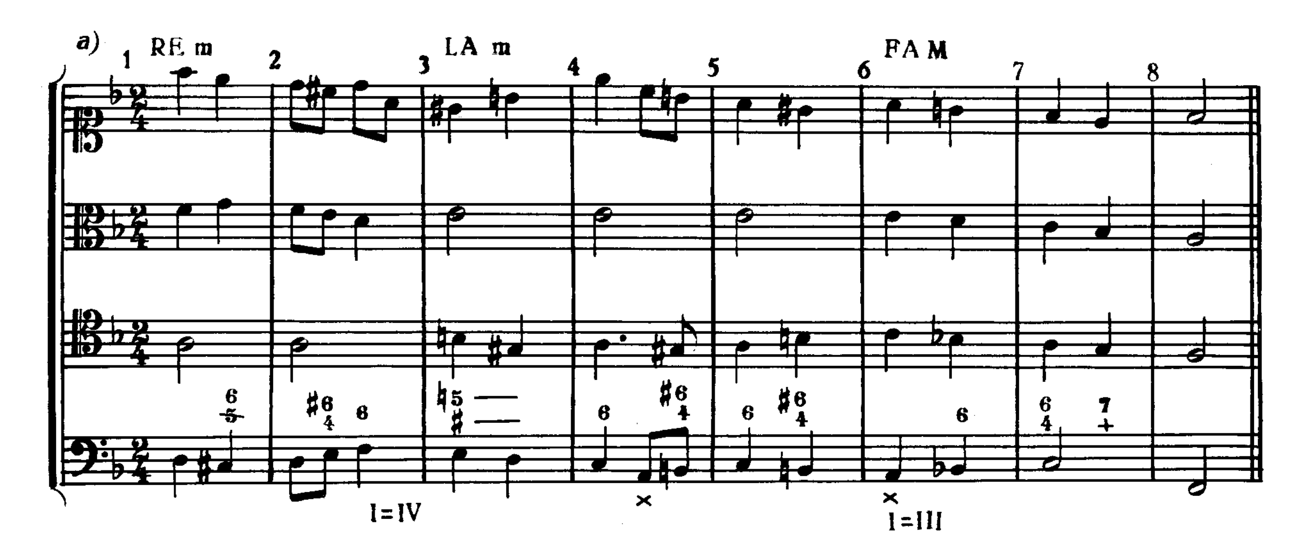


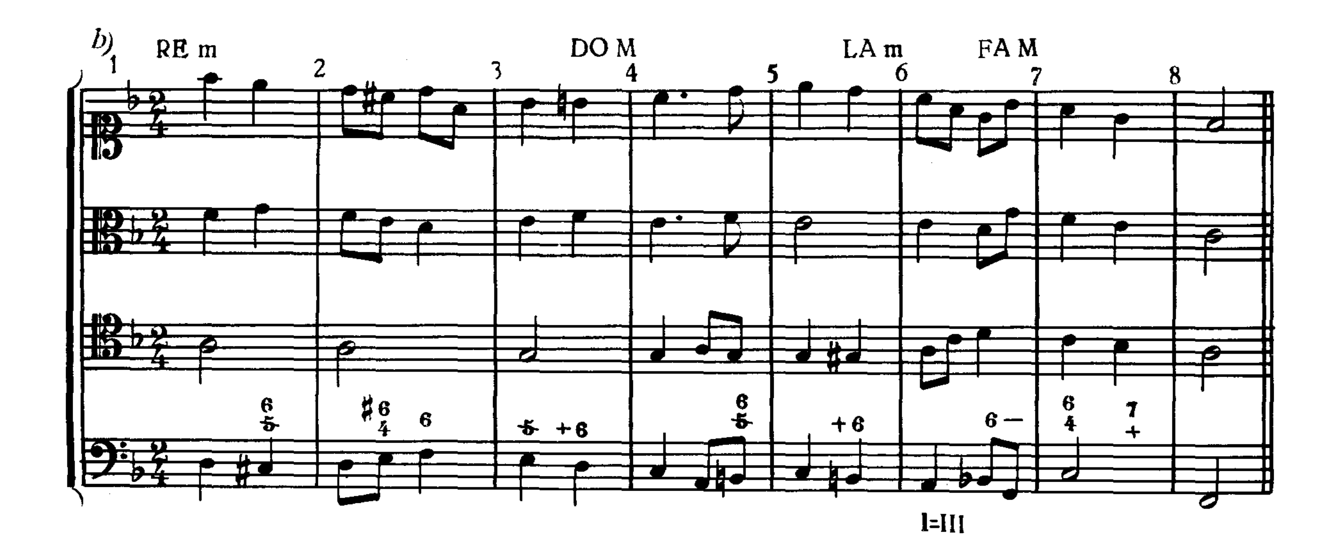
CAPITULO XXI

Procedimientos para buscar las tonalidades en fragmentos poco definidos. Realización de un bajo y de un tiple con todas las modulaciones estudiadas.
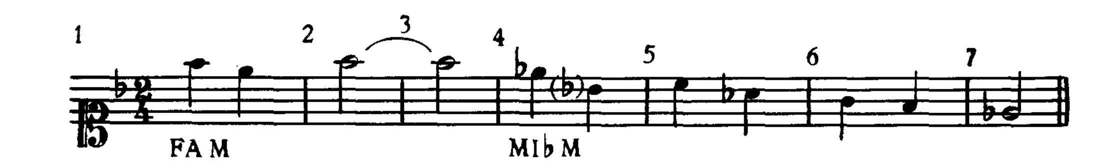
Es frecuente que el alumno se encuentre con ejercicios en los que la tonalidad no esté suficientemente definida. En muchas ocasiones un fragmento se podría armonizar indistintamente en un tono de modo mayor o en su relativo menor o viceversa. En estos casos el tono que se elegirá será aquel que proporcione una realización más perfecta y que musicalmente sea mejor. Si en ambos tonos la realización es buena será el alumno el que escriba la versión que más le guste porque siempre preferirá una de ellas.

Son muchos los alumnos que al llegar al tercer compás del bajo realizado que se ve a continuación modulan a «DO» M en lugar de a «LA» m. Efectivamente, esa modulación escrita en el ejemplo b) es buena, sin embargo, la insistencia del «LA» que señalo con una cruz en el ejemplo a), nos hace pensar más en el tono de «LA» m que en el de «DO». De todas maneras le dejo siempre al alumno que sea él quien decida la tonalidad una vez que le he hecho las observaciones necesarias.





Otro caso interesante es el del tiple que se ve a continuación.



El problema que encuentra el alumno con el tiple que se acaba de ver es la forma de realizar la modulación ya que lo único que está claro es que se va de «FA» M a «MI» b M, tonalidades no relativas.

Lo primero que hay que hacer en estos casos es mirar que tipo de modulación de las estudiadas hasta este momento se puede utilizar ya que al menos una de ellas tiene que servir, o incluso puede ocurrir que se pueda utilizar más de una.

Los tipos de modulación que tenemos, como se recordará, son los siguientes:

1.°) Modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto.

2.°) Modulación a tonos relativos, o no relativos, por medio de un cromatismo, sin el empleo del acorde mixto.

3.°) Modulación al tono del 4.° grado.

4.°) Modulación por cambio de la tercera mayor en menor, o viceversa, de un acorde de quinta.

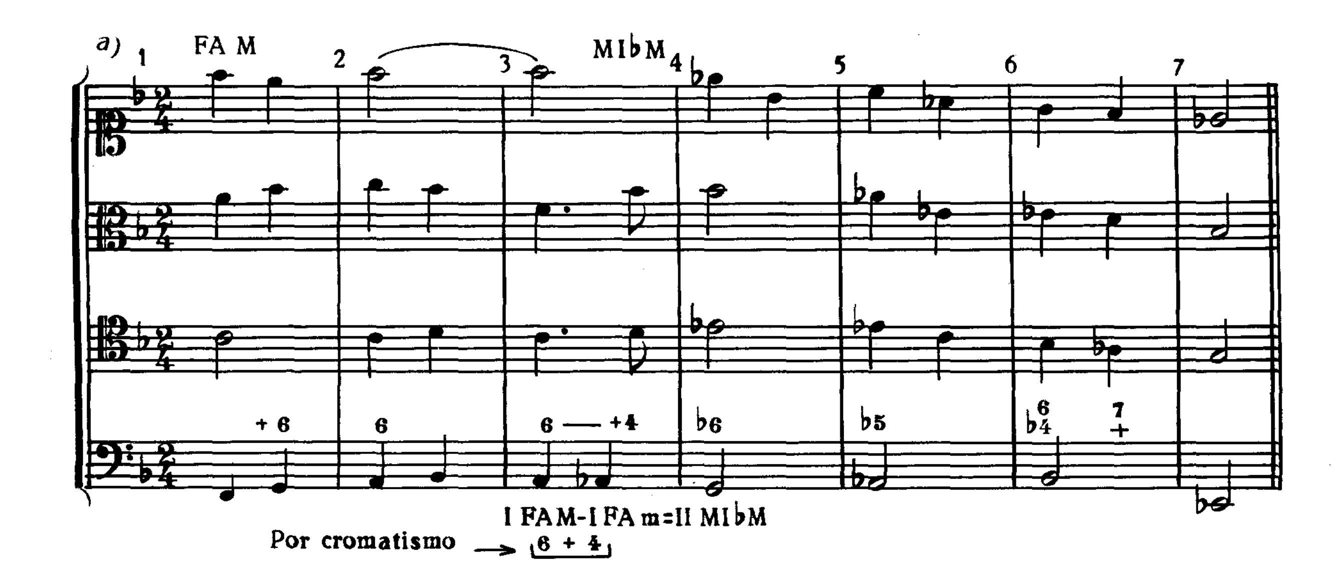
5.°) Modulación por terceras.

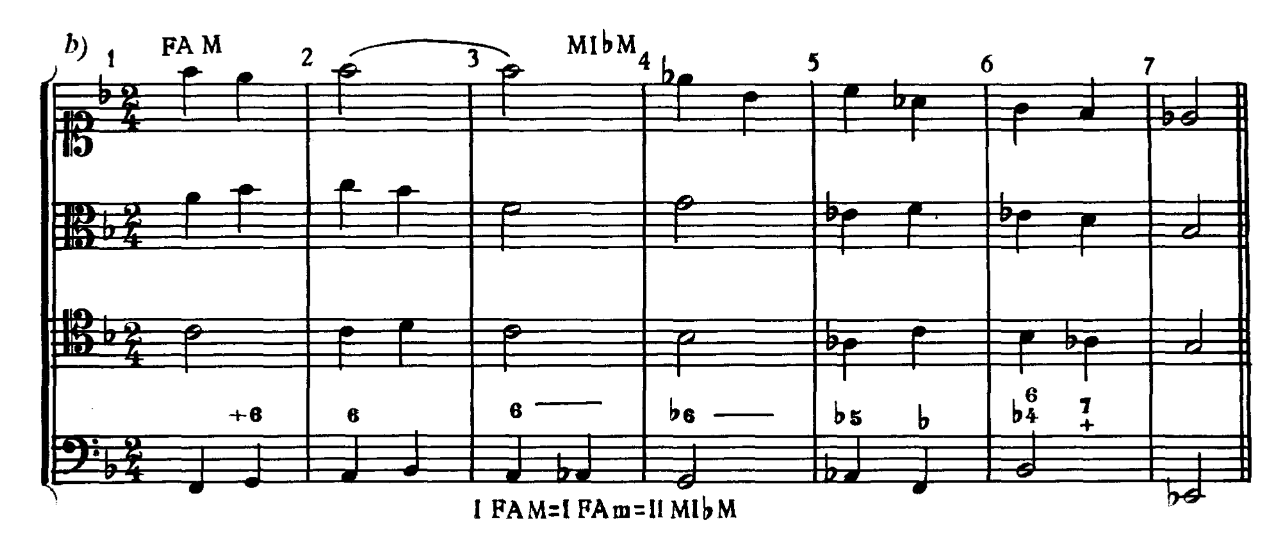
6.°) Modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta o de sus inversiones.

7.°) Modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto.

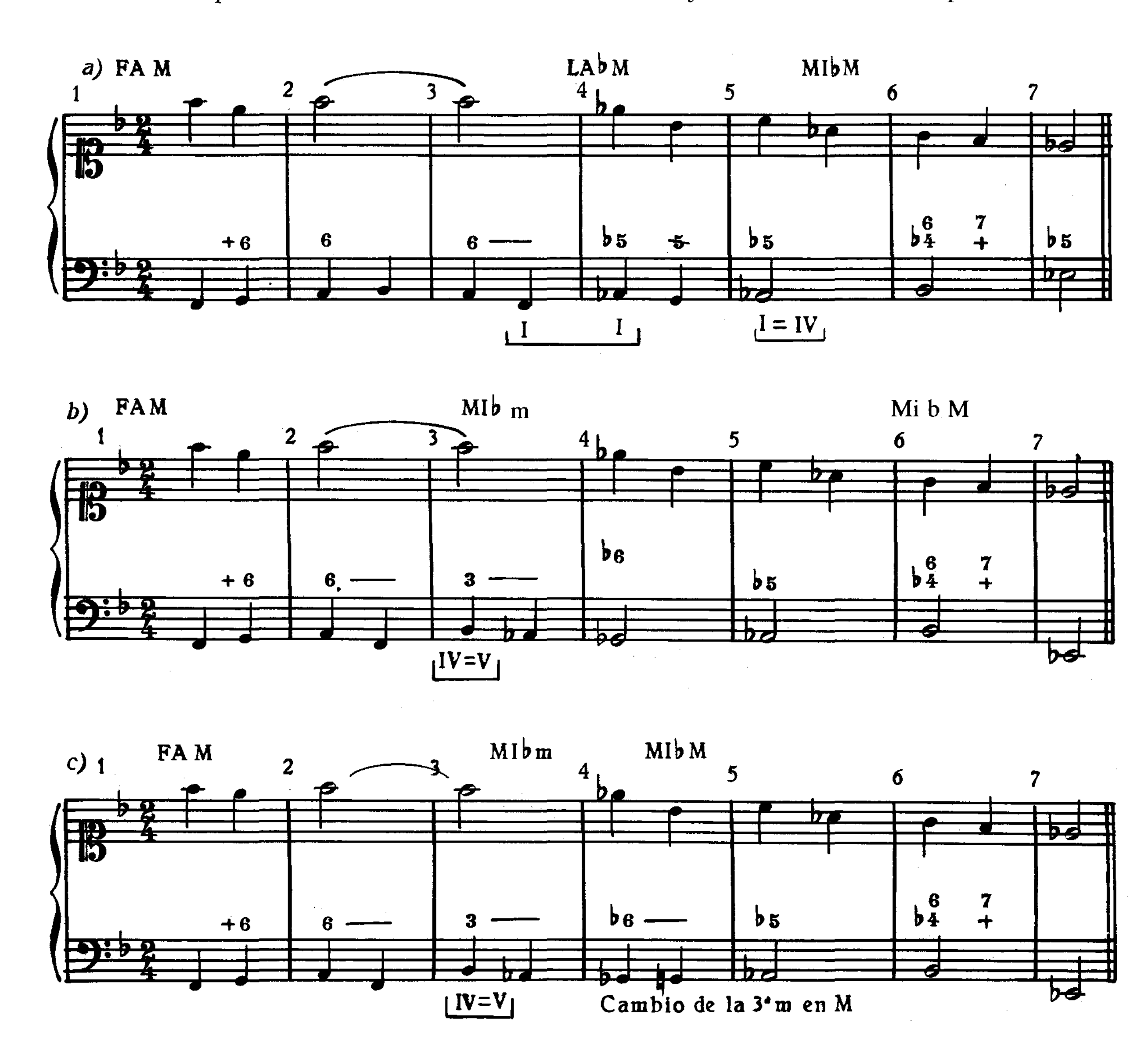
Analizando el tiple detenidamente se verá que no sirve la primera modulación ya que no se va a un tono relativo. La segunda puede servir, realizando el cromatismo que

se ve en el tercer compás del ejemplo a) y numerándolo como indico en la parte inferior del bajo. La tercera modulación no se puede utilizar porque no hay en el tiple ninguna sensible que deje de serlo. La cuarta, sin embargo, si es posible ya que como se ve en el ejemplo a) con el cambio de la tercera mayor en menor pasaríamos a la tónica de «FA» m en un solo acorde y esa tónica podría ser después el acorde mixto (1.[er] grado de «FA» m = 2.° grado de «MI» b M) antes de la aparición de la dominante, numerada con + 4. Considerando en el mismo sitio el acorde mixto, también se podría interpretar a partir de ese momento todo el fragmento en «MI» b M sin que apareciese la dominante hasta el penúltimo acorde, como se ve en el ejemplo b).



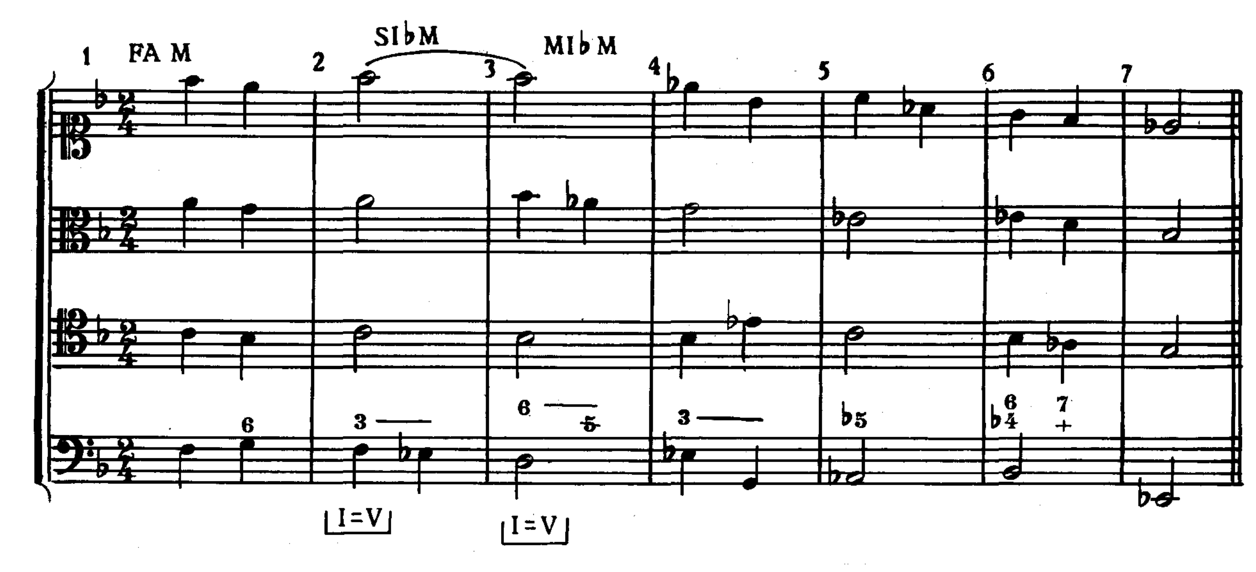


Si continuamos mirando las restantes posibilidades de modulación, observaremos, que se puede utilizar también la modulación por terceras, pero no la modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta. Puede servir igualmente la modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto, si consideramos el cuarto grado de «FA» M como dominante de «MI» b m. También se puede modular a MI b m, como se ve en el ejemplo c), para pasar a continuación a «MI» b M por medio de la modulación por cambio de la tercera menor en mayor de un acorde de quinta.



En este ejercicio se han podido utilizar cuatro tipos de modulación diferentes sin embargo hay veces que sólo sirve una de ellas.

Un procedimiento muy usado y que el alumno debe tener muy en cuenta, no sólo para emplearlo en estas modulaciones sino en otras que se estudiarán más adelante, es el de buscar una tonalidad intermedia, así en el tiple que se ha visto, entre «FA» M y «MI» b M, las dos tonalidades intermedias que podría haber serían «SOL» m y «SI» b M, estos dos tonos servirían de puente entre «FA» M y «MI» b M, pues son tonalidades relativas tanto de «FA» M como de «MI» b M. No se puede emplear «SOL» m, porque el «FA» es natural y no sostenido, pero si puede servir «SI b M». En este caso la modulación que se utiliza es la de tonos relativos con el empleo del acorde mixto, que en este ejercicio sería el acorde de FA-LA-DO (1.º de «FA» M y 5.º de «SI» b M).



REALIZACION DE UN BAJO Y DE UN TIPLE CON TODAS LAS MODULACIONES ESTUDIADAS

El alumno que domine la numeración y realización del bajo, así como la del tiple puede crear él mismo un bajo o un tiple, utilizando las siete modulaciones estudiadas. Así lo han hecho mis alumnos y he podido comprobar, que además de resultarles divertido, les ha dado un conocimiento más profundo de la modulación y del empleo de la misma ya que ellos han sido los que han ido construyendo la música con la ayuda de esas siete modulaciones.
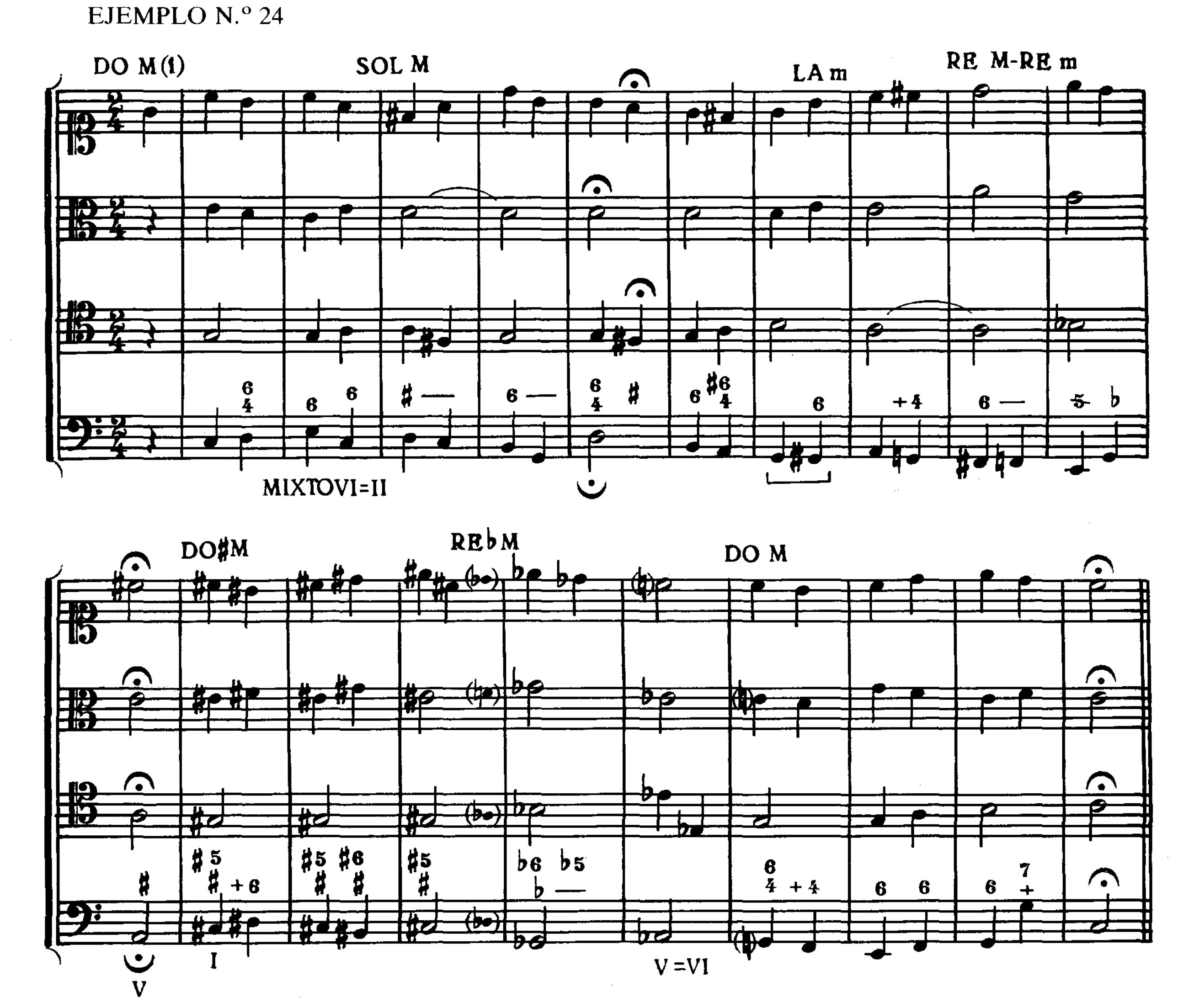
En principio es mejor decirle al alumno las tonalidades que debe utilizar, así como las modulaciones que usará para llegar a cada uno de esos tonos. Para comprender mejor lo que acabo de decir voy a explicar el proceso a seguir realizando en primer lugar un bajo y luego un tiple.

Partiendo de una tonalidad cualquiera se puede modular por quintas ascendentes o quintas descendentes mientras las tonalidades sean relativas. Se pueden ir utilizando las modulaciones en el orden en que se estudiaron o en un orden indistinto. Conviene realizar un esquema previo de tonalidades, siempre susceptible de ser modificado sobre la marcha, para organizar mejor el trabajo. El proceso que he seguido para realizar el

bajo que se ve a continuación es el siguiente: Tomando «DO» M como punto de partida he ido a «SOL» M utilizando para ello la modulación a tonos relativos por medio de un acorde mixto; después a «LA» m mediante la modulación por cromatismo; luego a «RE» M por la modulación al tono del cuarto grado; seguidamente he pasado a «RE» m utilizando la modulación por cambio de la tercera mayor en menor de un acorde de quinta; después a «DO» # M, llegando a esta tonalidad por medio de la modulación por terceras; a continuación he modulado a «RE» b M por medio de la enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta y finalmente he vuelto a «DO» M, usando la modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto.

Esquema de tonalidades: DO M-SOL M-LA m-RE M-RE m-DO # M-RE b M-DO M.

EJEMPLO N.º 24



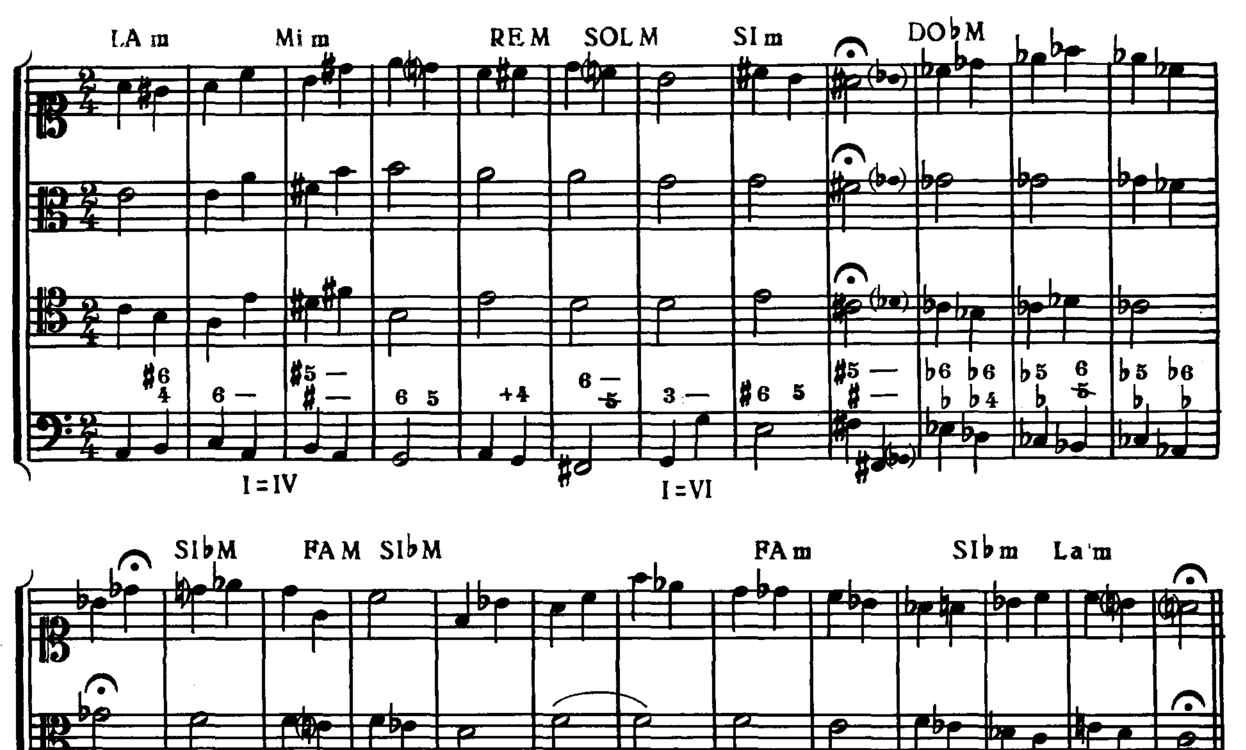
1 Las anacrusas que se encuentran al principio de un ejercicio o al comienzo de una frase no se armonizan.

La $\frac{6}{4}$ que aparece en el compás N.º 18 tiene características cadenciales, aunque su resolución no sea la típica de la semicadencia o de la cadencia perfecta.

En el tiple siguiente voy de «LA» m a «MI» m por medio de un acorde mixto; después a «RE» M por medio de un cromatismo; luego al tono del cuarto grado, es decir, a «SOL» M y luego a «SI» m por medio del acorde mixto; a continuación voy a «DO» b M usando la modulación por enarmonía de los tres sonidos de un acorde de quinta; después voy a la tonalidad de «SI» b M, por medio de la modulación por terceras; a continuación voy a «FA» M[2], por medio del acorde mixto, para volver luego a «SI» b M de la misma forma; después voy a «FA» m por cambio de la tercera mayor en menor de un acorde de quinta; luego a «SI» b m, por cromatismo y finalmente vuelvo a «LA» m con la modulación a tonos lejanos por medio de un acorde mixto.

Esquema de tonalidades: LA m-MI m-RE M-SOL M-SI m-DO b M-SI b M-FA M-SI b M-FA m-SI b m-LA m.

EJEMPLO N.º 25

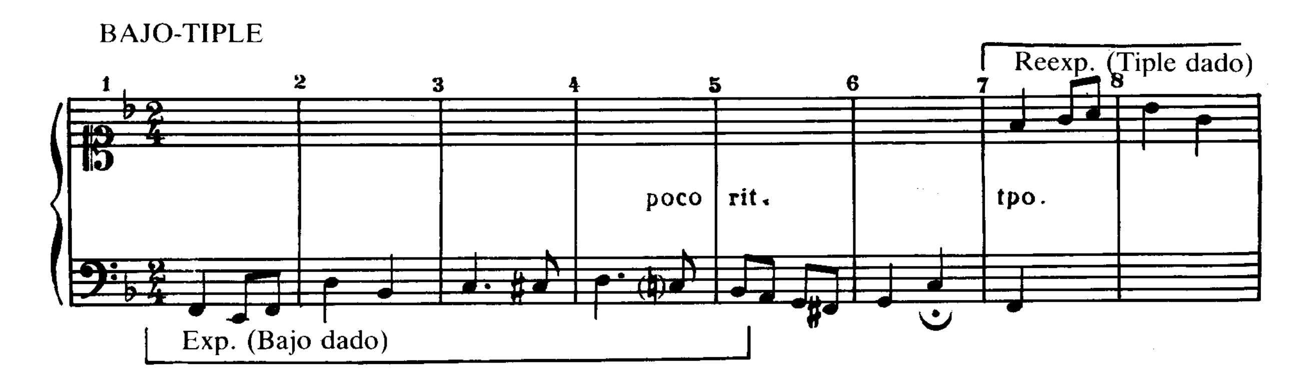


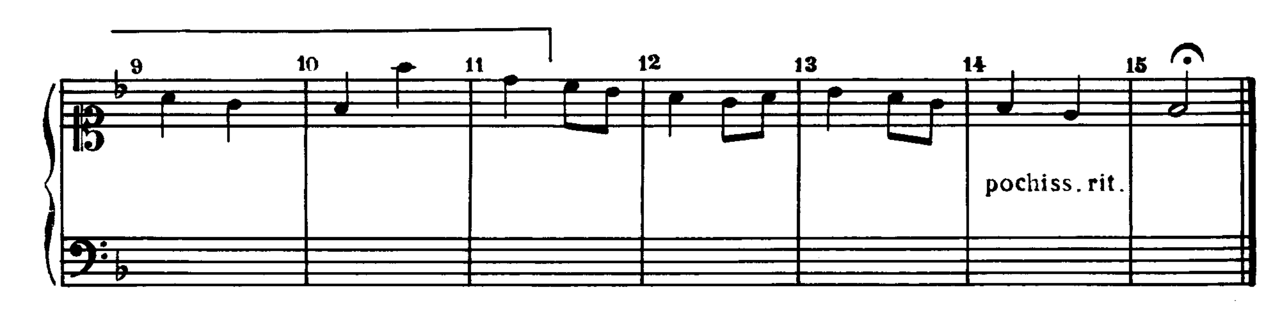
2 Es un paso modulante por la brevedad de la modulación (aunque no exista ningún cromatismo) y el retorno inmediato a SI b M.

CAPITULO XXII

Realización de un bajo-tiple o de un tiple-bajo conteniendo reexposición o trocado.

Un ejercicio puede estar constituido por un fragmento de bajo y otro de tiple, o viceversa, en este caso es frecuente que el comienzo del bajo-tiple o del tiple-bajo sea una reexposición del principio del trabajo. En el bajo-tiple que se ve a continuación los cuatro compases primeros y el «RE» del quinto (compases 7-8-9-10-11) del tiple dado, son la reexposición de los cuatro primeros compases del tiple correspondiente al bajo dado. A su vez, los cuatro primeros compases y la primera nota del quinto del bajo dado, se harán coincidir con los cuatro primeros compases y la primera nota del quinto del tiple dado.
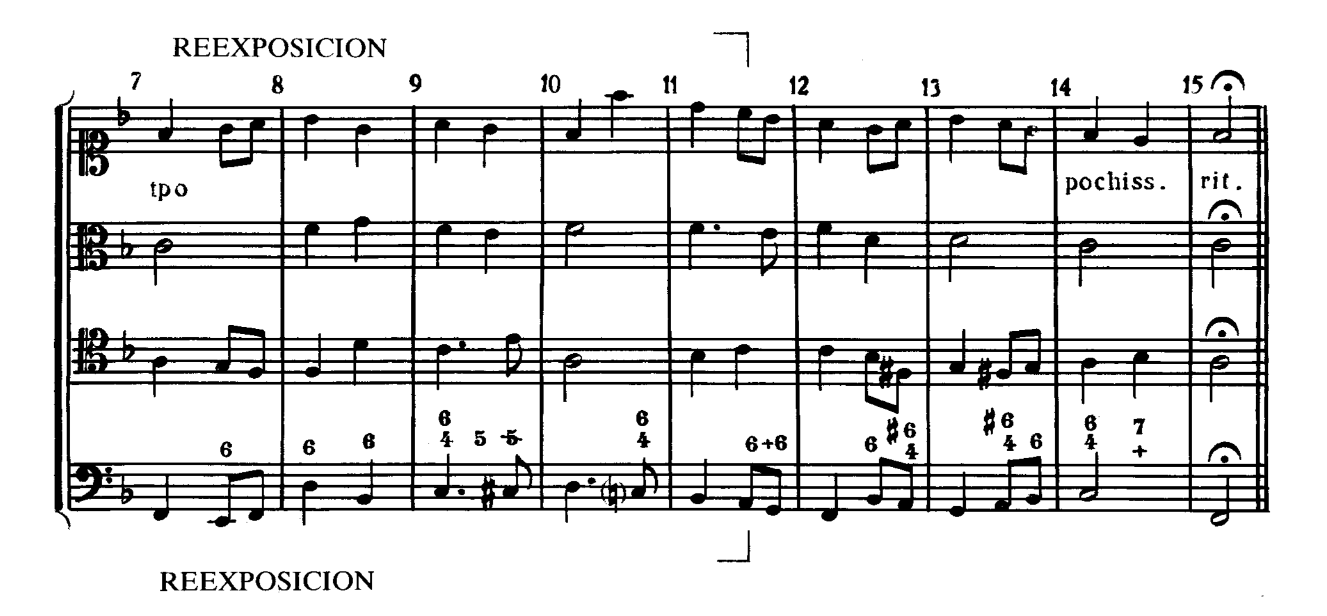




REALIZACION DEL BAJO-TIPLE

EXPOSICION

poco rit.

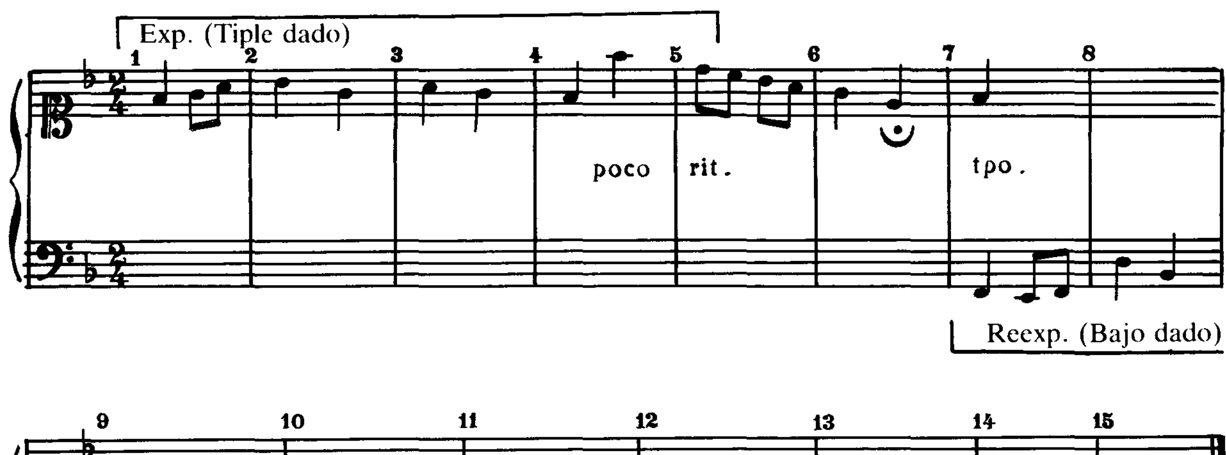
6 de paso
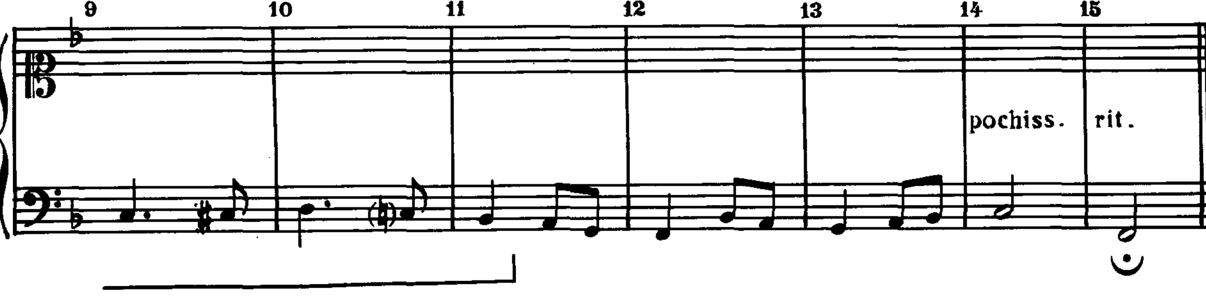
EXPOSICION



Si en lugar de ser el ejercicio un bajo-tiple, fuera un tiple-bajo, es decir que el ejercicio comenzará por el tiple, el bajo que se habría de colocar en el principio del trabajo, coincidiendo con el tiple dado, o sea la exposición, sería el correspondiente al bajo dado que se encuentra en la reexposición.

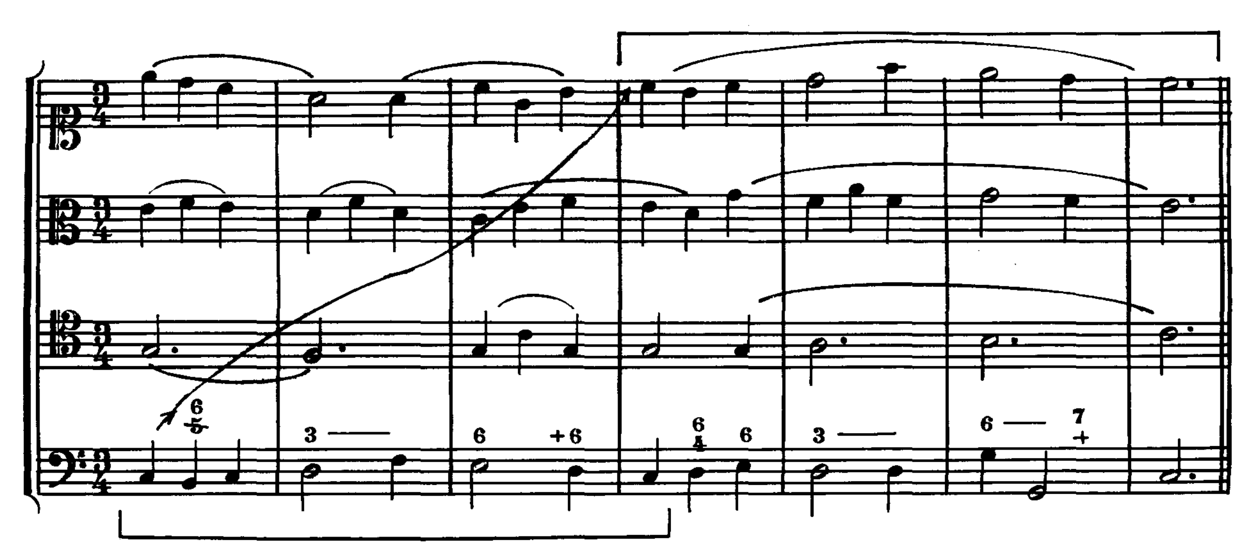
TIPLE-BAJO



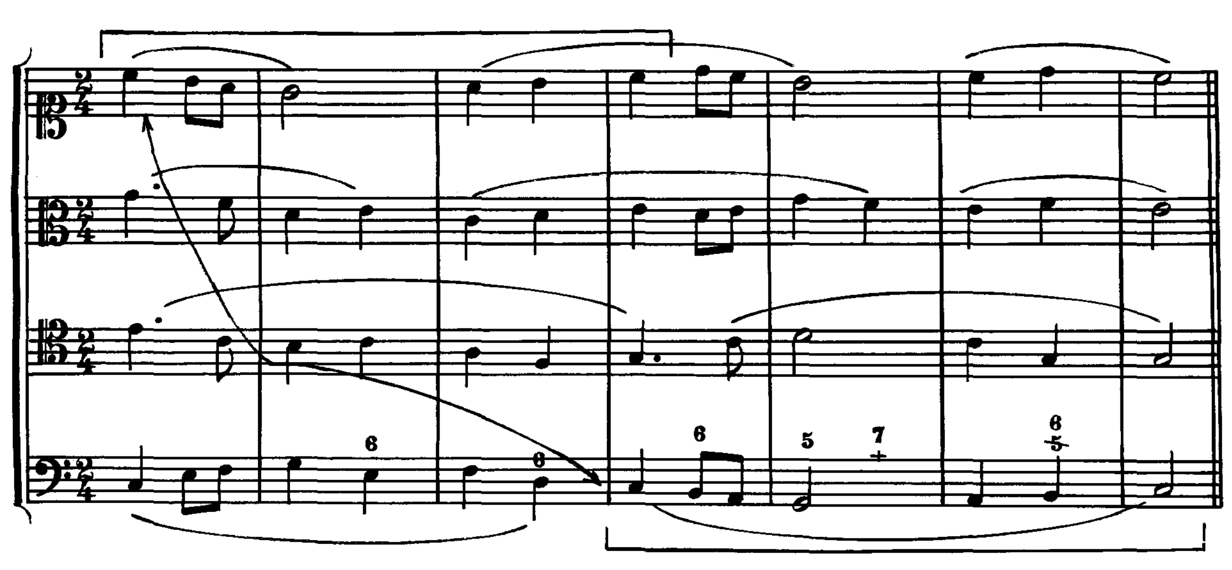


En un bajo-tiple o en un tiple-bajo se puede encontrar también un trocado. Este procedimiento que se estudiará ampliamente en el 3.er volumen de este Tratado y que ahora lo explicaré de manera elemental consiste en un fragmento determinado que aparece en el bajo y luego en el tiple (en el caso del bajo-tiple) o en el tiple y luego en el bajo (en el caso del tiple-bajo).

BAJO-TIPLE

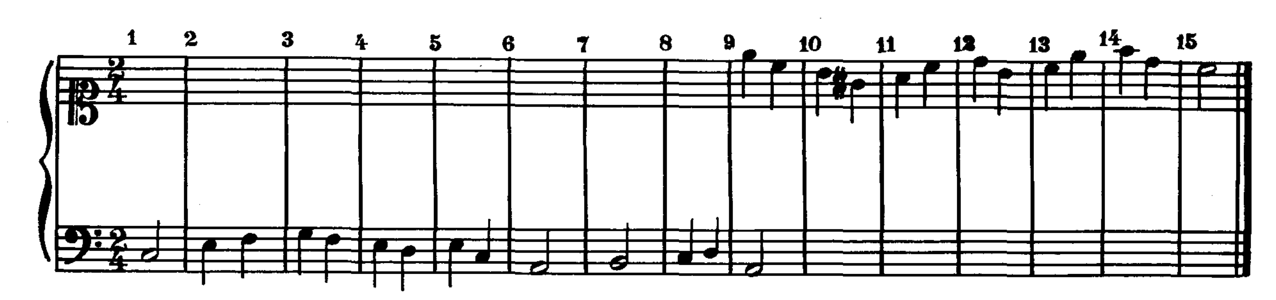


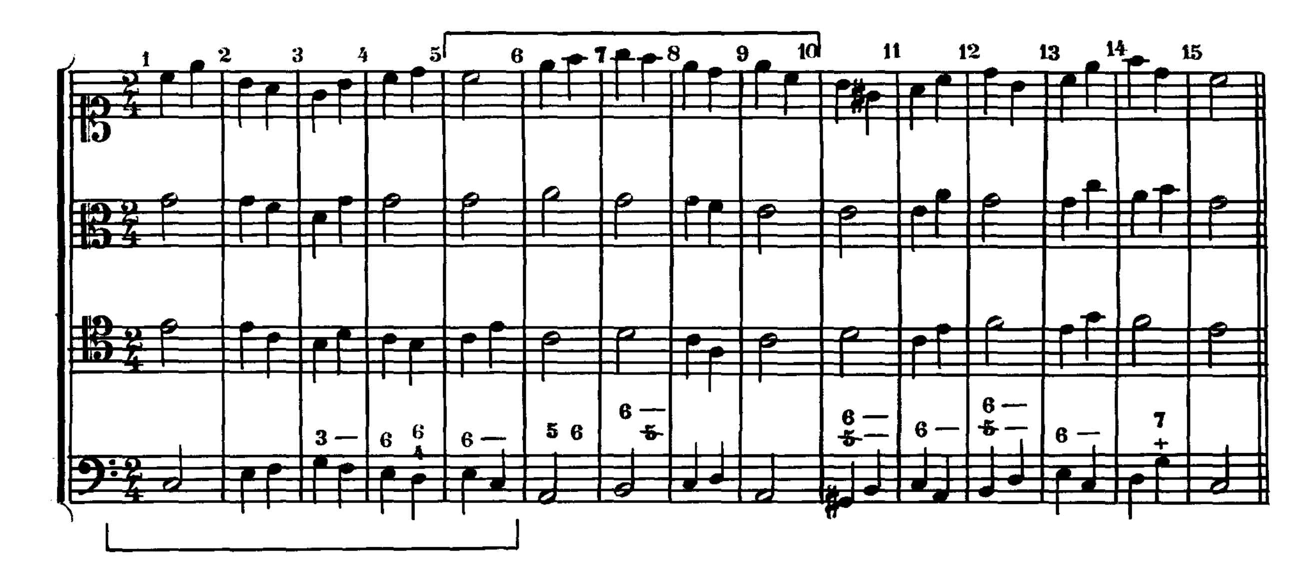
TIPLE-BAJO



En el bajo-tiple o en el tiple-bajo el alumno buscará el punto exacto en el que pueda introducir el trocado realizándolo mientras la armonización lo permita. Así, por ejemplo, en el bajo-tiple que se ve a continuación el alumno tratará de buscar en qué punto del ejercicio puede introducir en el tiple el comienzo del bajo y hasta donde le va a permitir la armonía llegar con la música escrita en el bajo. En el segundo compás del bajo se podría colocar un «DO» blanca puesto que el MI-FA del bajo permite unas armonías que contienen el «DO», sin embargo el «MI» que habría que colocar en el tercer compás, sobre el«SOL» del bajo, nos daría un SOL-SI-MI como armonía, es decir una dominante con acorde de 6.ª que no va luego a un acorde de 5.ª. Ni en el tercero, ni en el cuarto compás se puede colocar el «DO», pero si se puede situar en el quinto compás, pudiendo escribirse los cinco compases del comienzo del bajo en el tiple como se puede comprobar en la realización de este bajo-tiple.

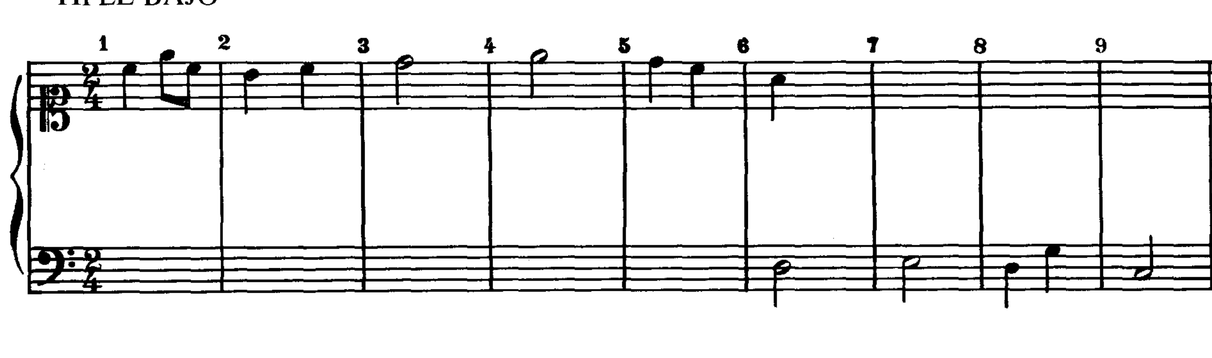
BAJO-TIPLE

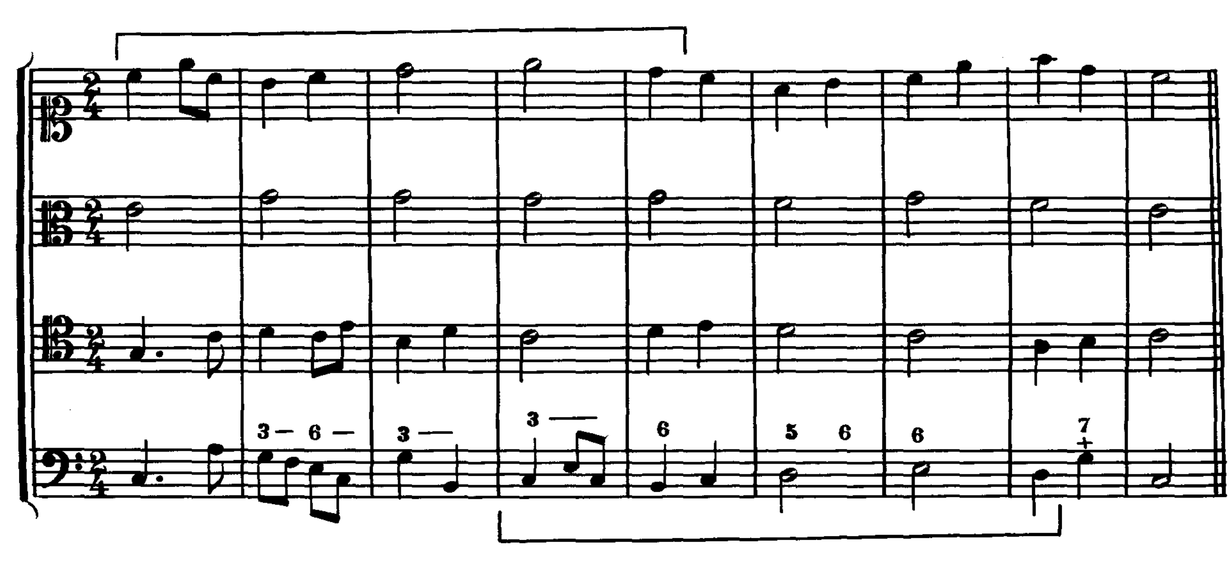




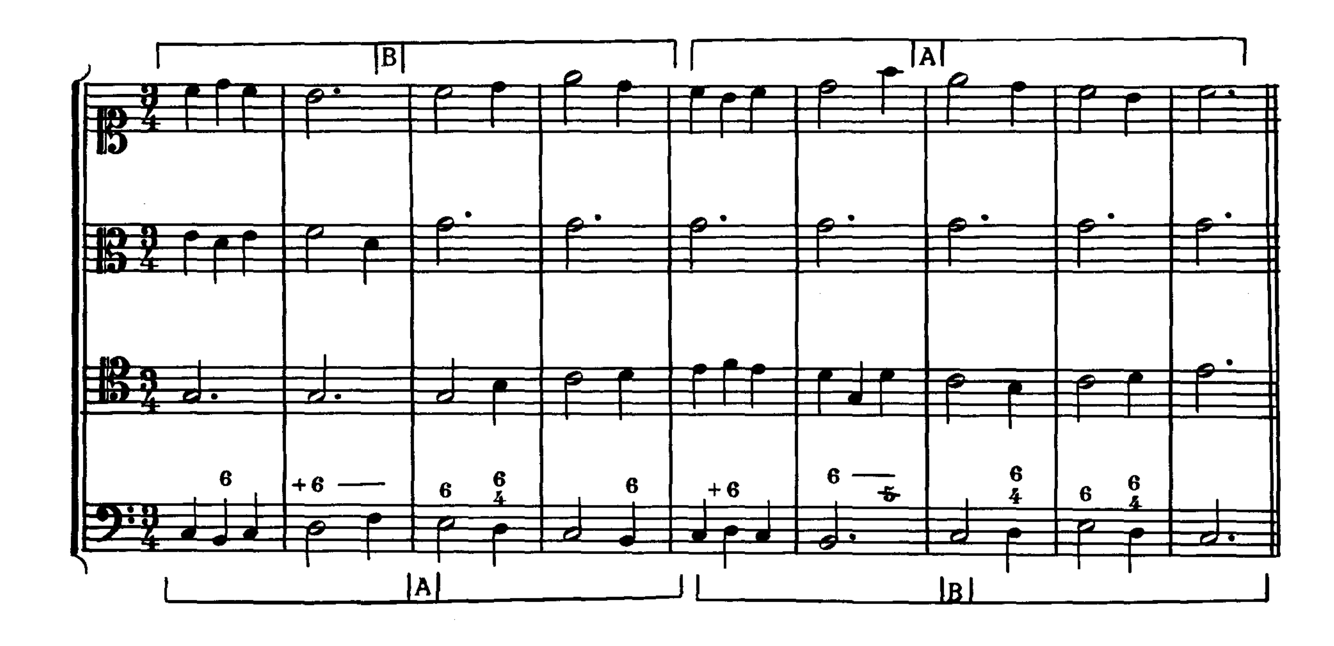
De la misma manera se procedería si el ejercicio fuera un tiple-bajo.

TIPLE-BAJO





Como se ve en el ejercicio escrito a continuación, el trocado se puede realizar también de tal forma que el fragmento A) que aparece en el bajo se encuentre luego en el tiple y que a su vez el fragmento B) que está en el tiple aparezca después en el bajo.

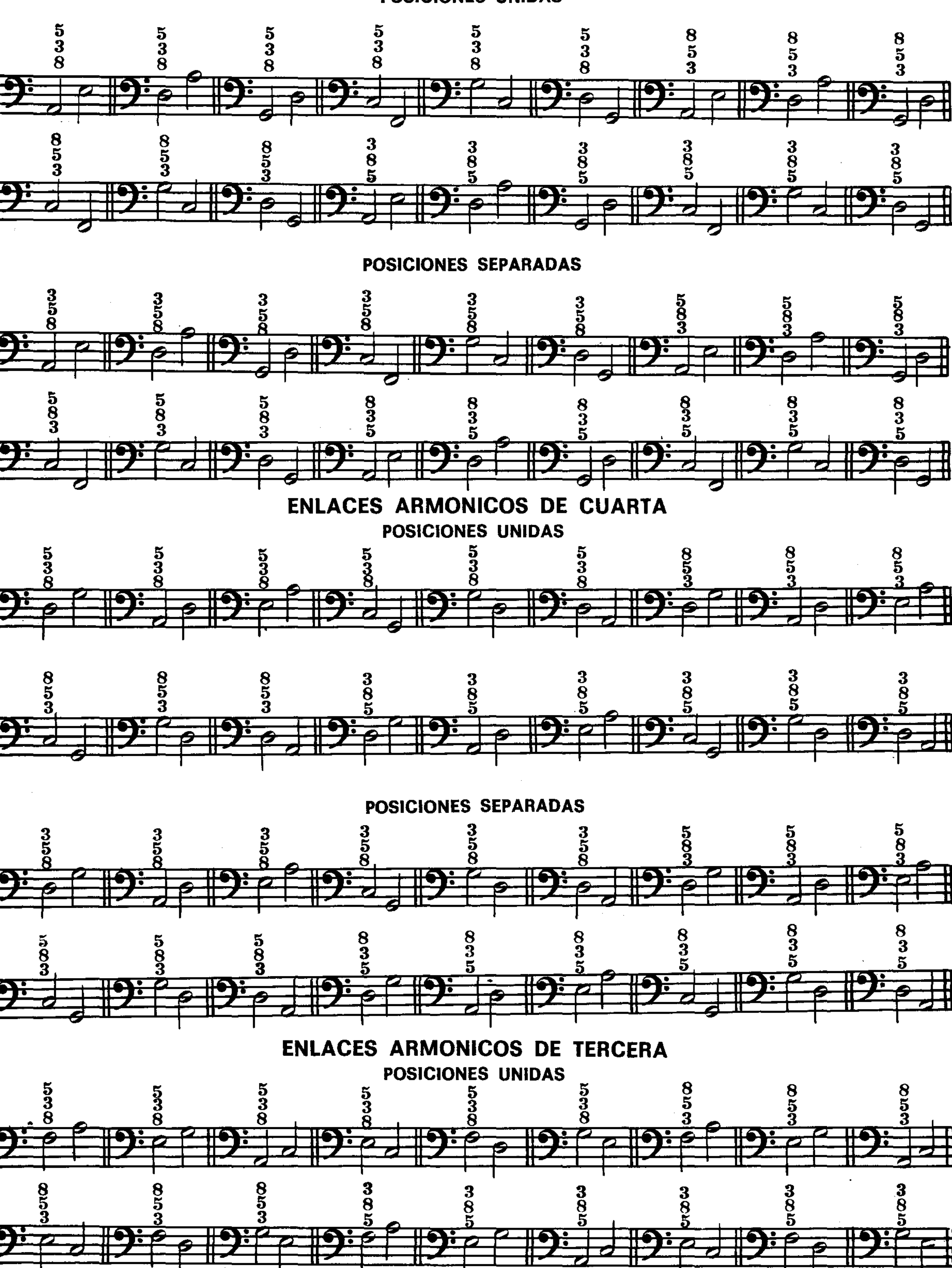


El alumno realizará los ejercicios de bajo-tiple y de tiple-bajo que contienen reexposición y los escritos para la práctica del trocado.

EJERCICIOS

ENLACES ARMONICOS

ENLACES ARMONICOS DE QUINTA



ENLACES ARMONICOS DE TERCERA

POSICIONES SEPARADAS

ENLACES ARMONICOS DE SEXTA
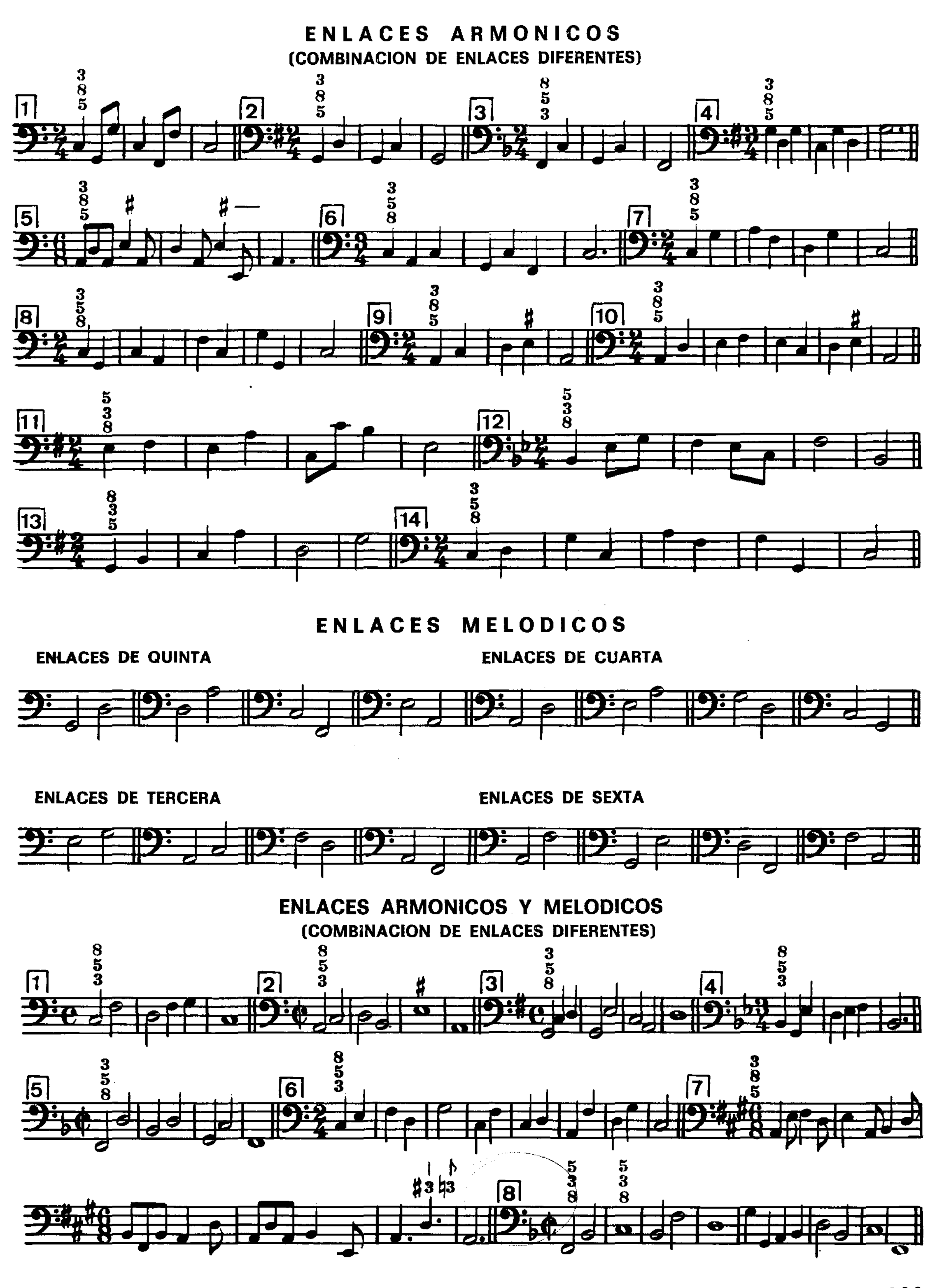
POSICIONES UNIDAS

POSICIONES SEPARADAS

ENLACES ARMONICOS DE SEGUNDA
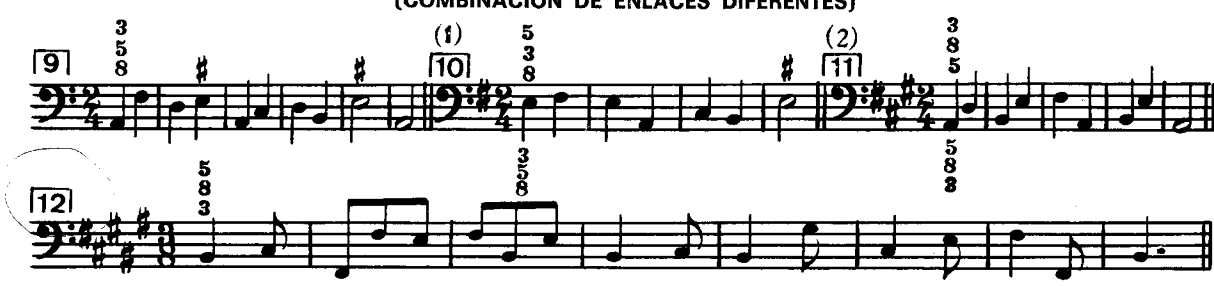
POSICIONES UNIDAS

POSICIONES SEPARADAS
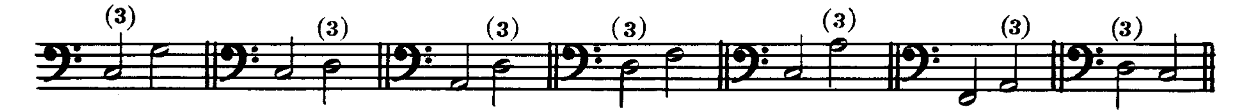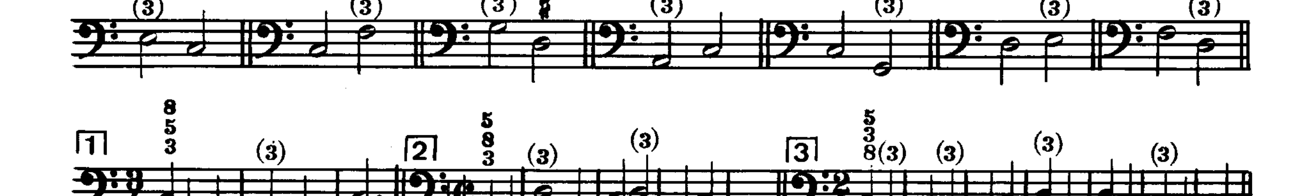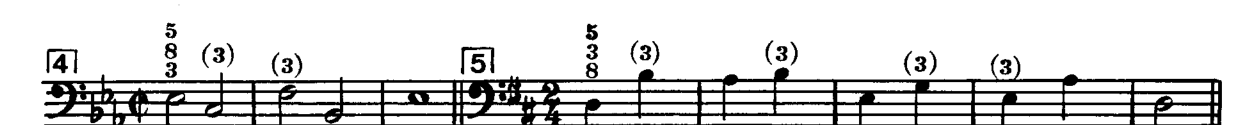




ENLACES ARMONICOS Y MELODICOS
(COMBINACION DE ENLACES DIFERENTES)
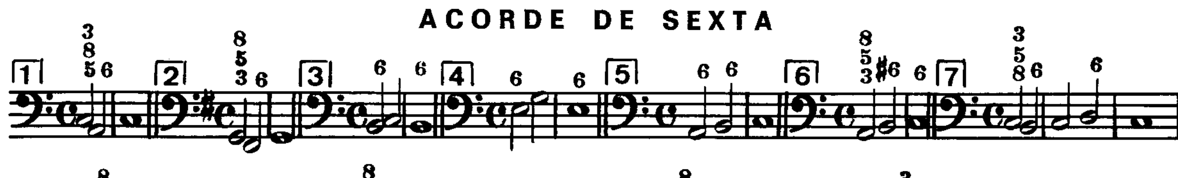


DUPLICACION DE LA TERCERA
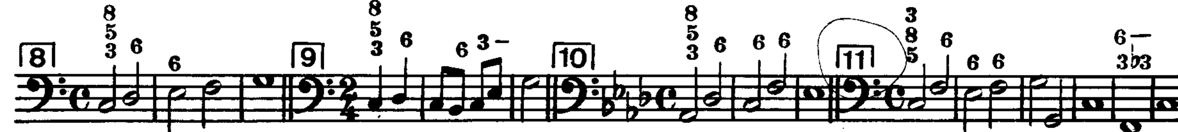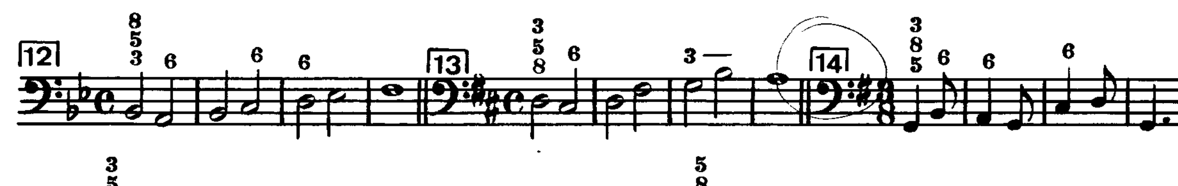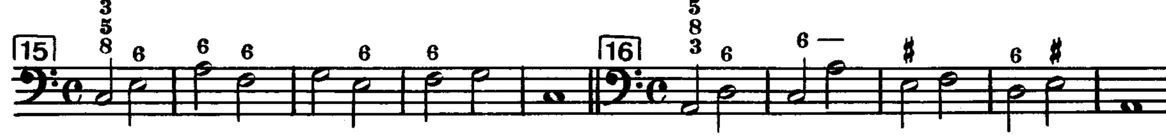






ACORDE DE SEXTA
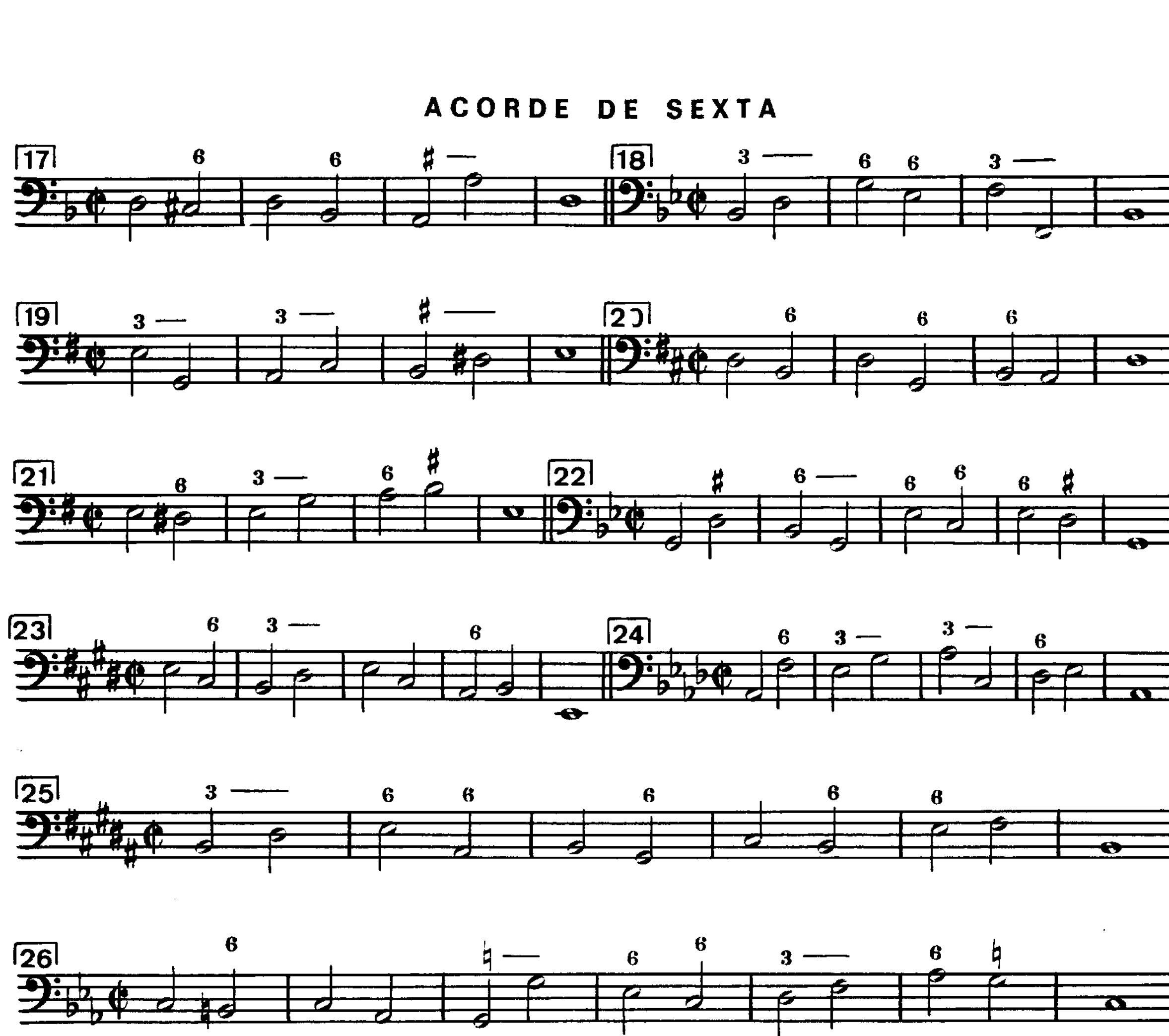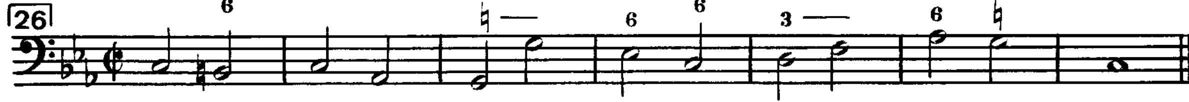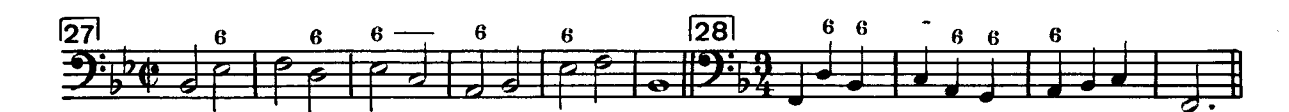






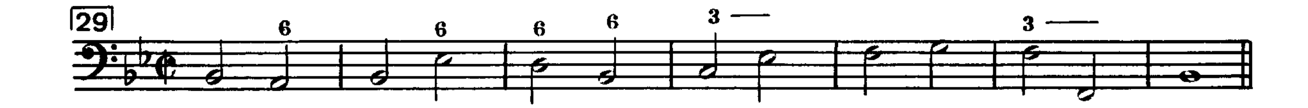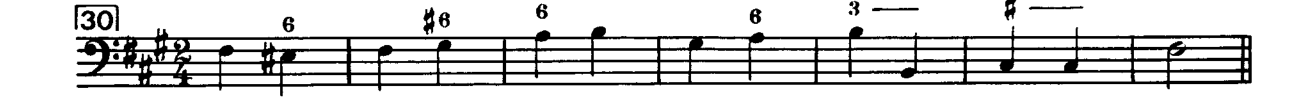


(1) y (2) Estos ejercicios se realizarán dos veces, utilizando en cada una de ellas una de las posiciones indicadas.

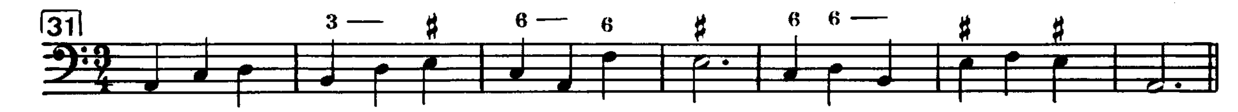






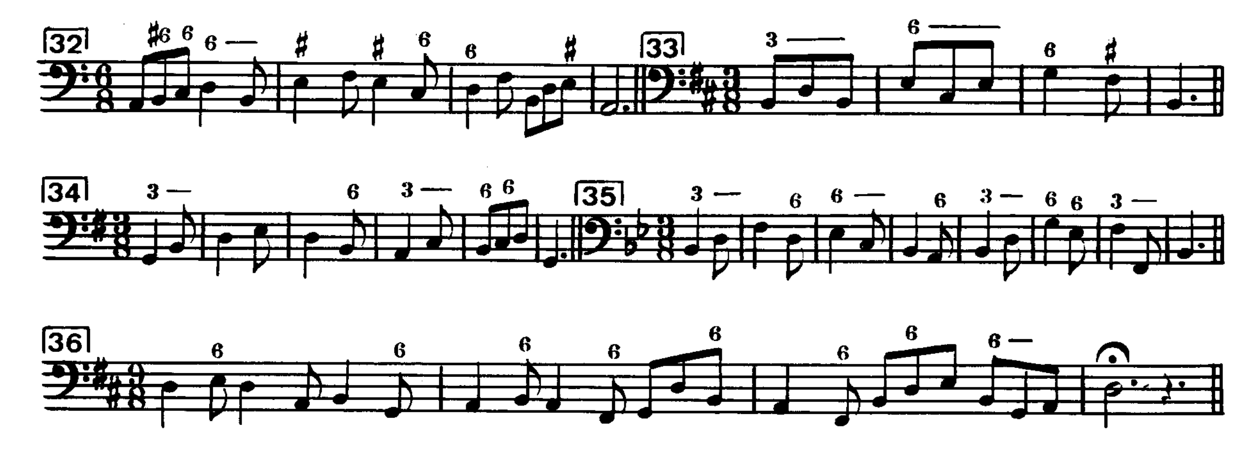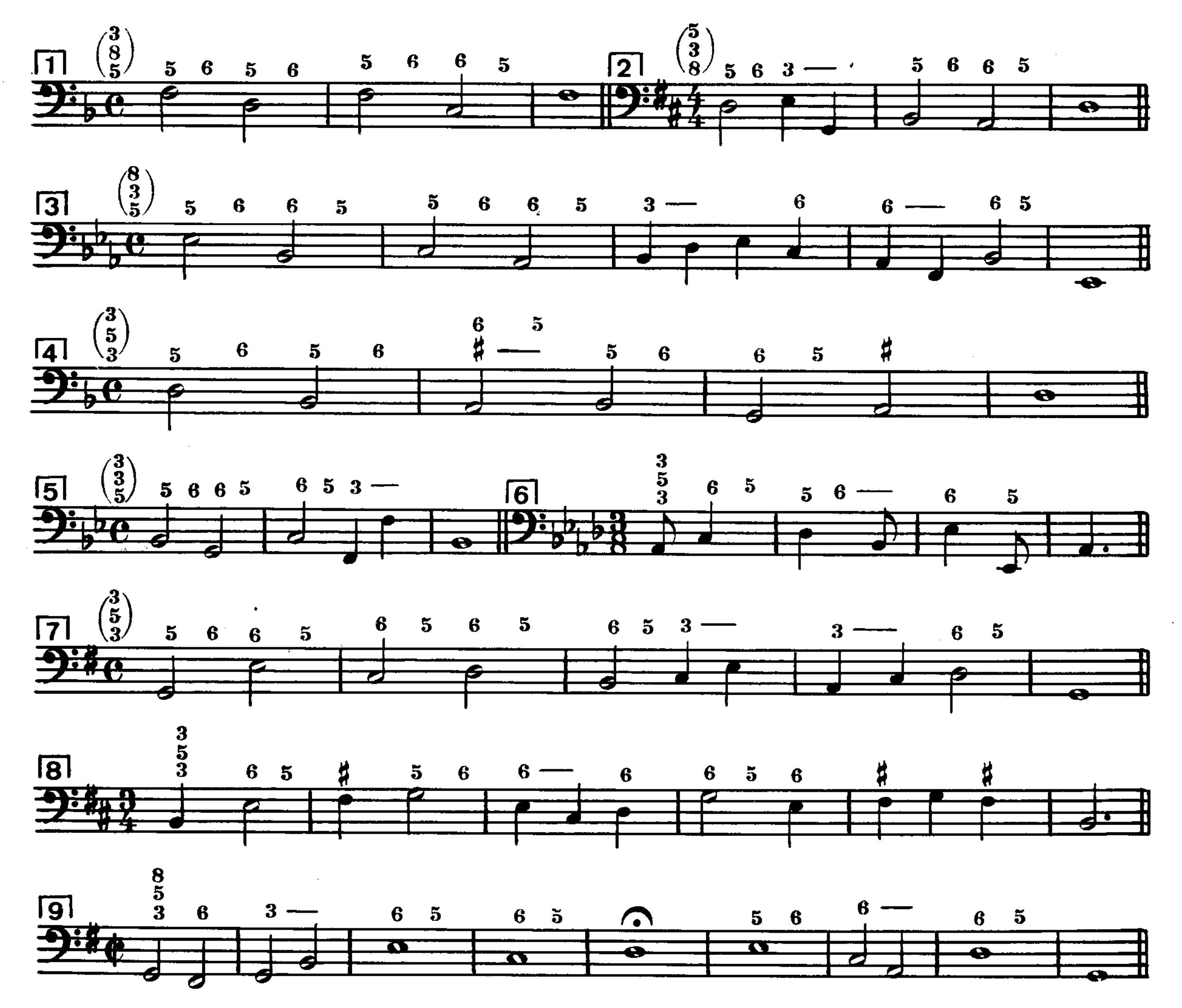








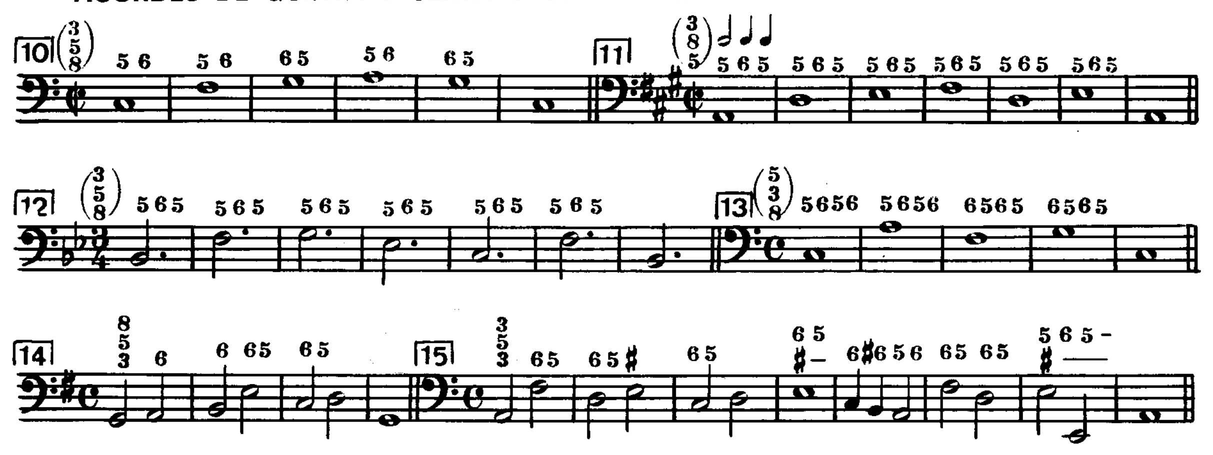
ACORDE DE SEXTA
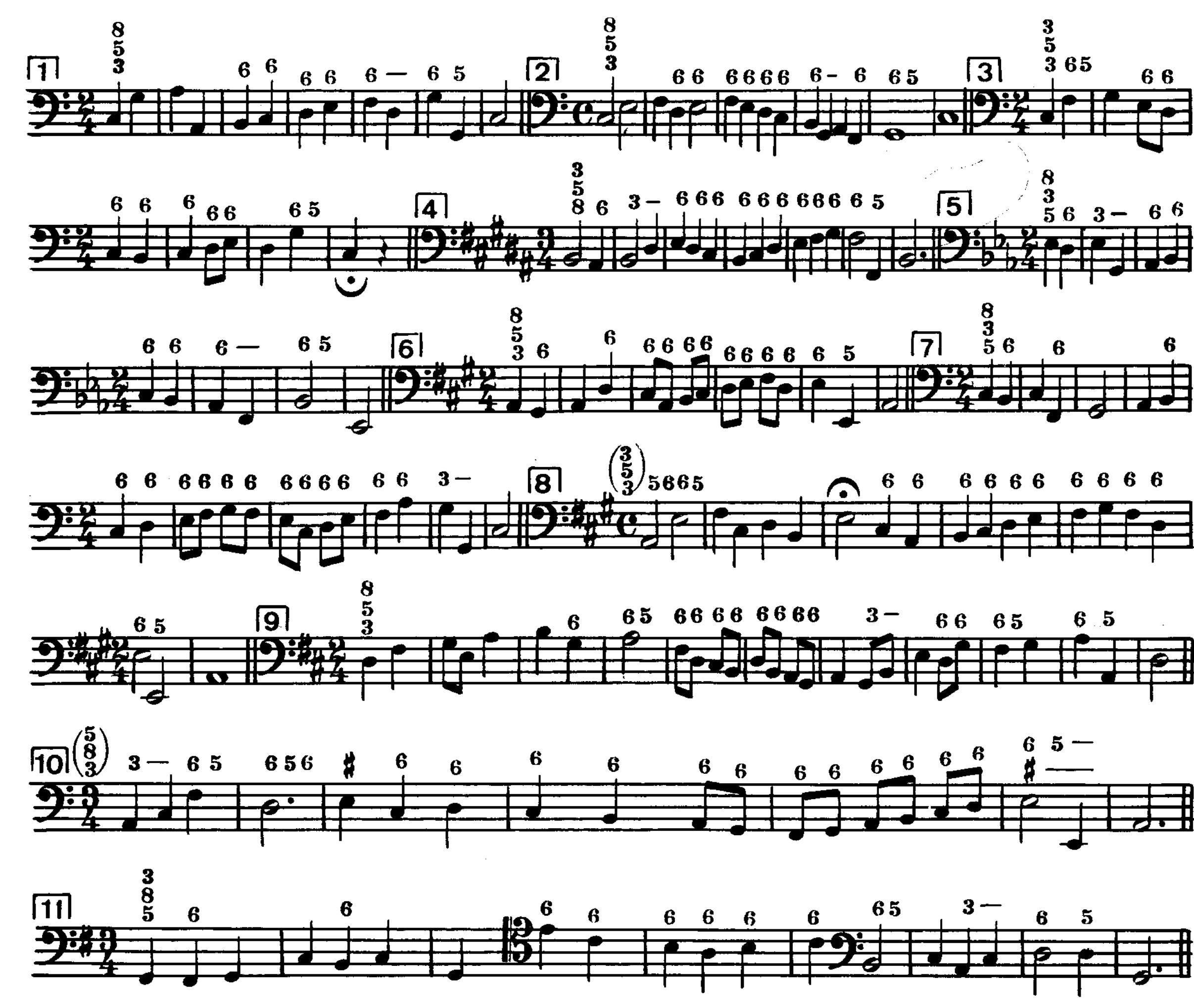


ACORDES DE QUINTA Y SEXTA O SEXTA Y QUINTA SOBRE UNA MISMA NOTA
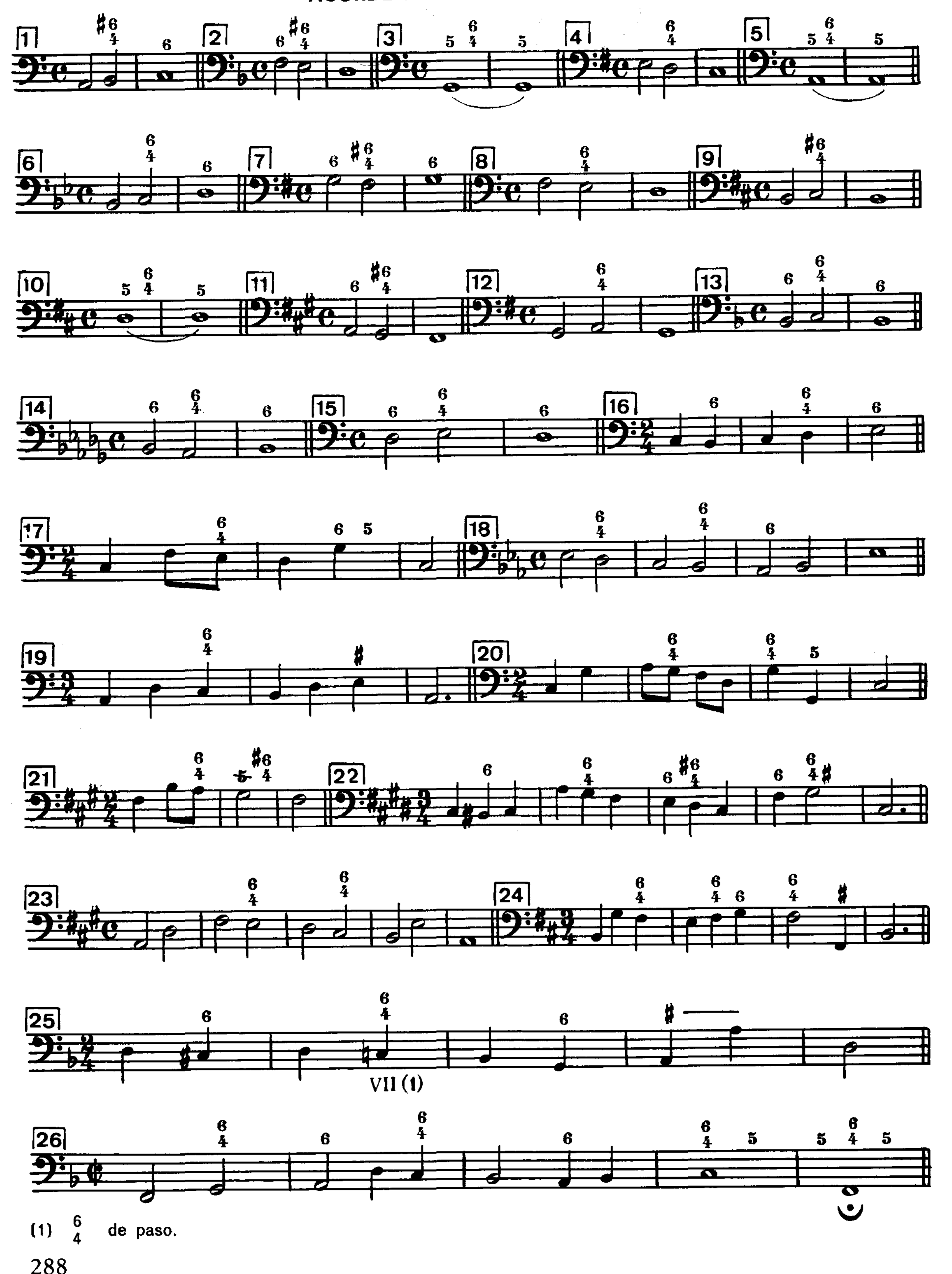


ACORDES DE QUINTA Y SEXTA O SEXTA Y QUINTA SOBRE UNA MISMA NOTA



SERIE DE SEXTAS
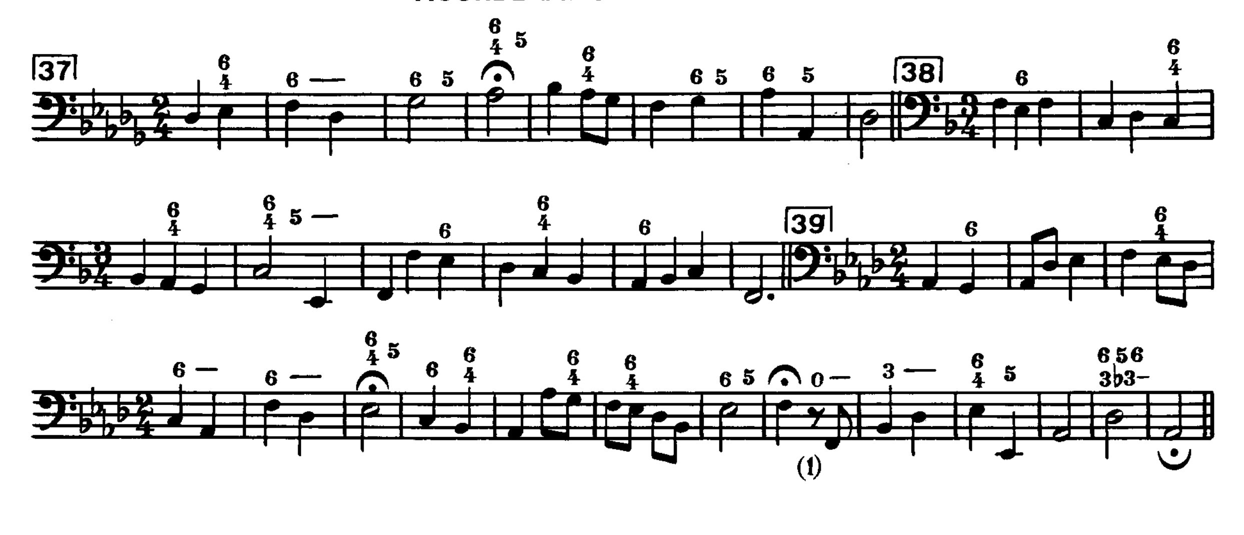






(1) $\begin{smallmatrix}6\\4\end{smallmatrix}$ de paso.

ACORDE DE CUARTA Y SEXTA
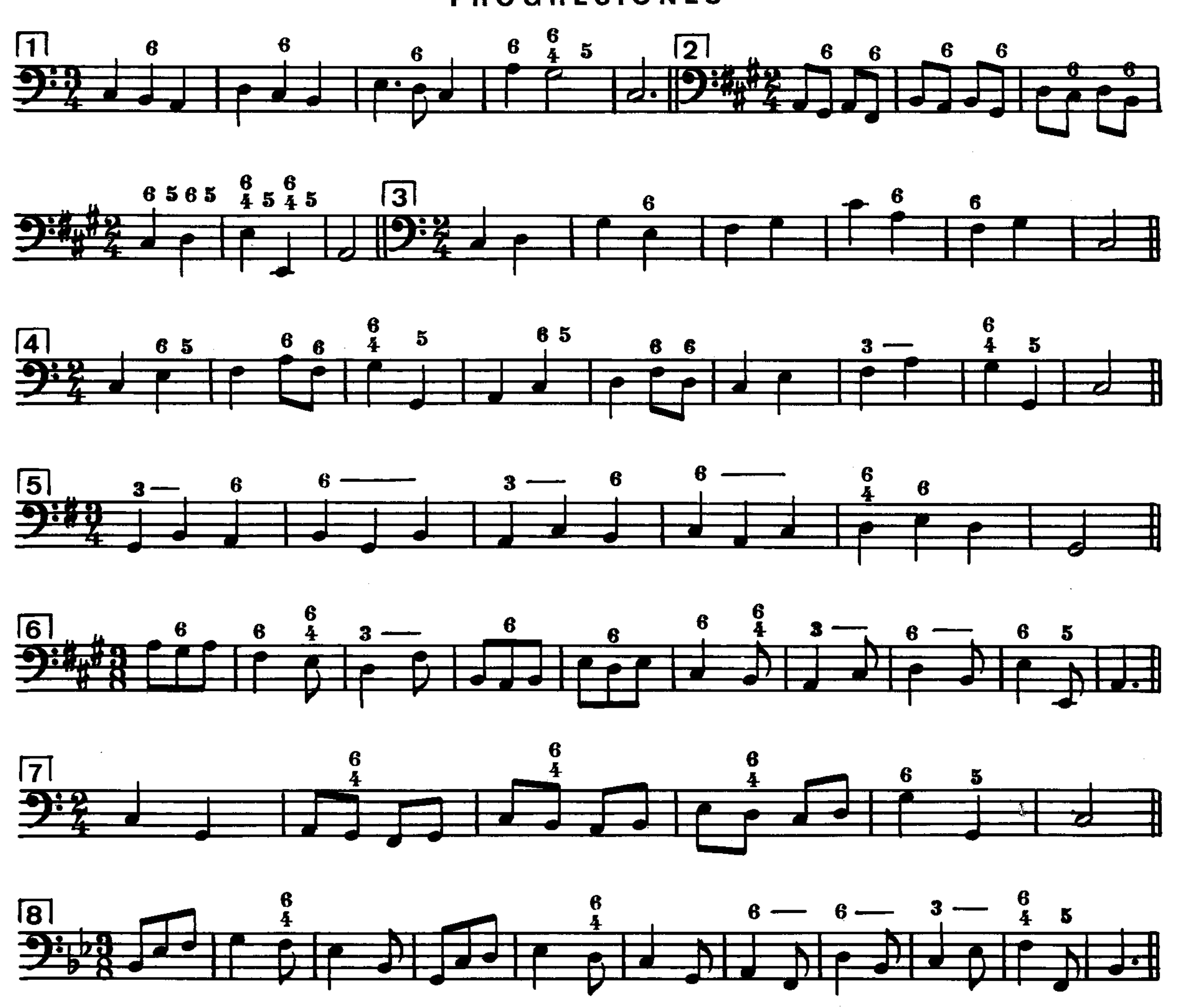


ACORDE DE CUARTA Y SEXTA
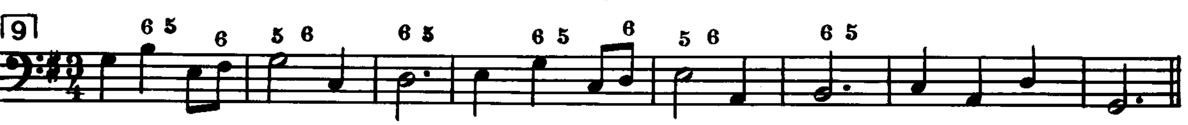




PROGRESIONES
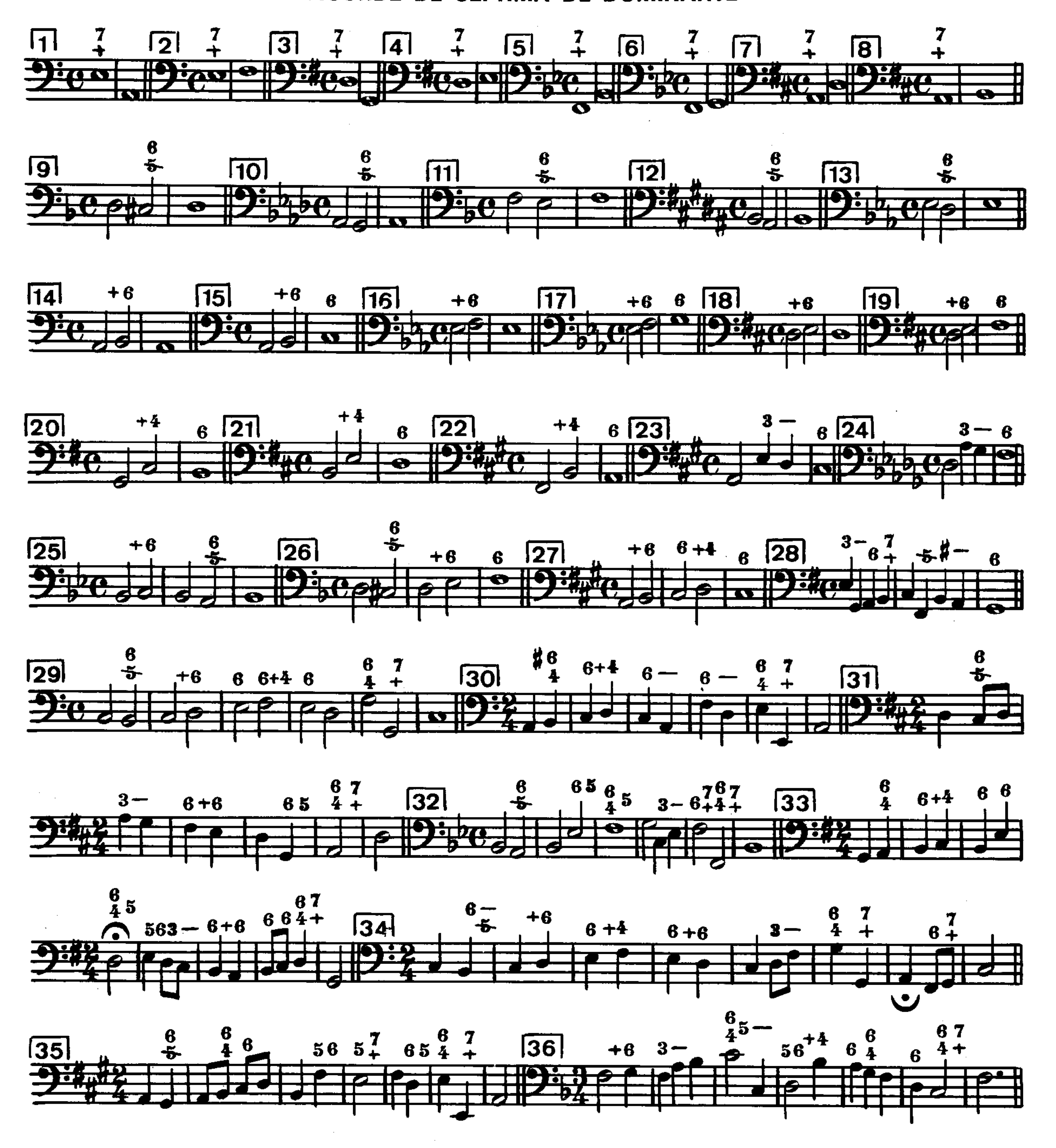


(1) Las voces de soprano, contralto y tenor permanecerán en silencio interviniendo sólo el bajo.



PROGRESIONES
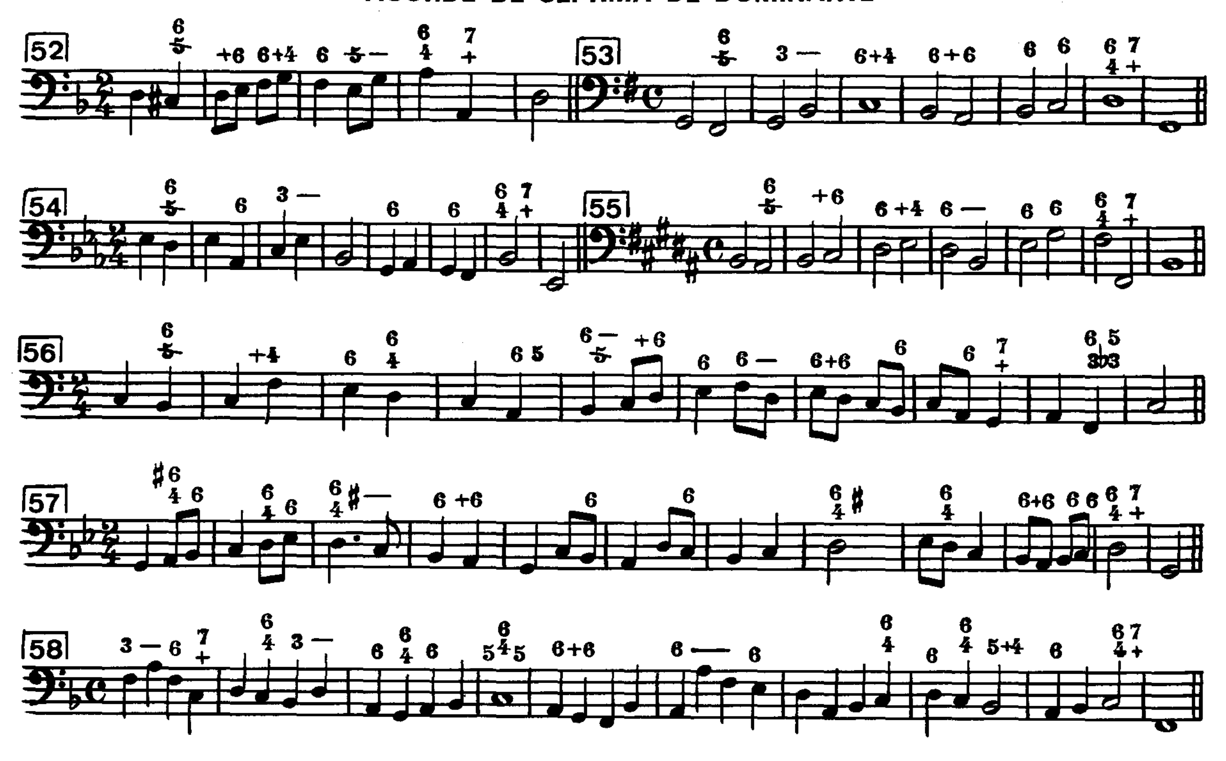


ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE
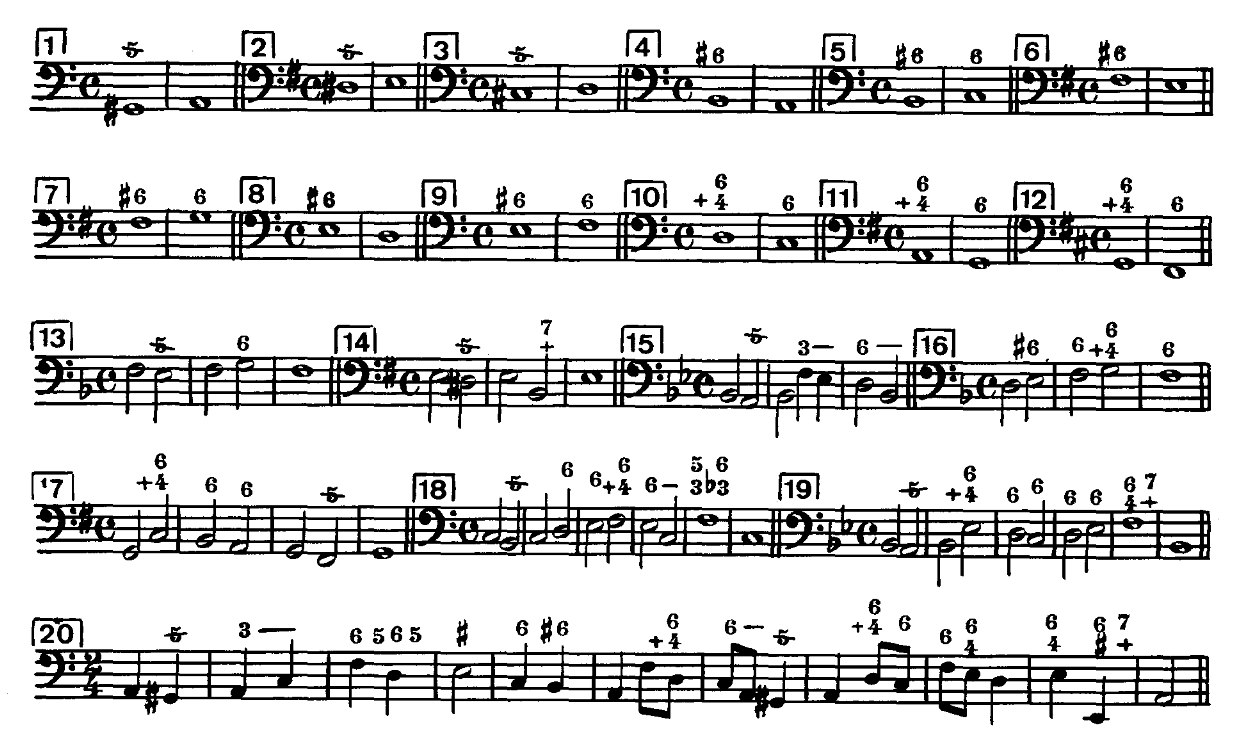


ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE
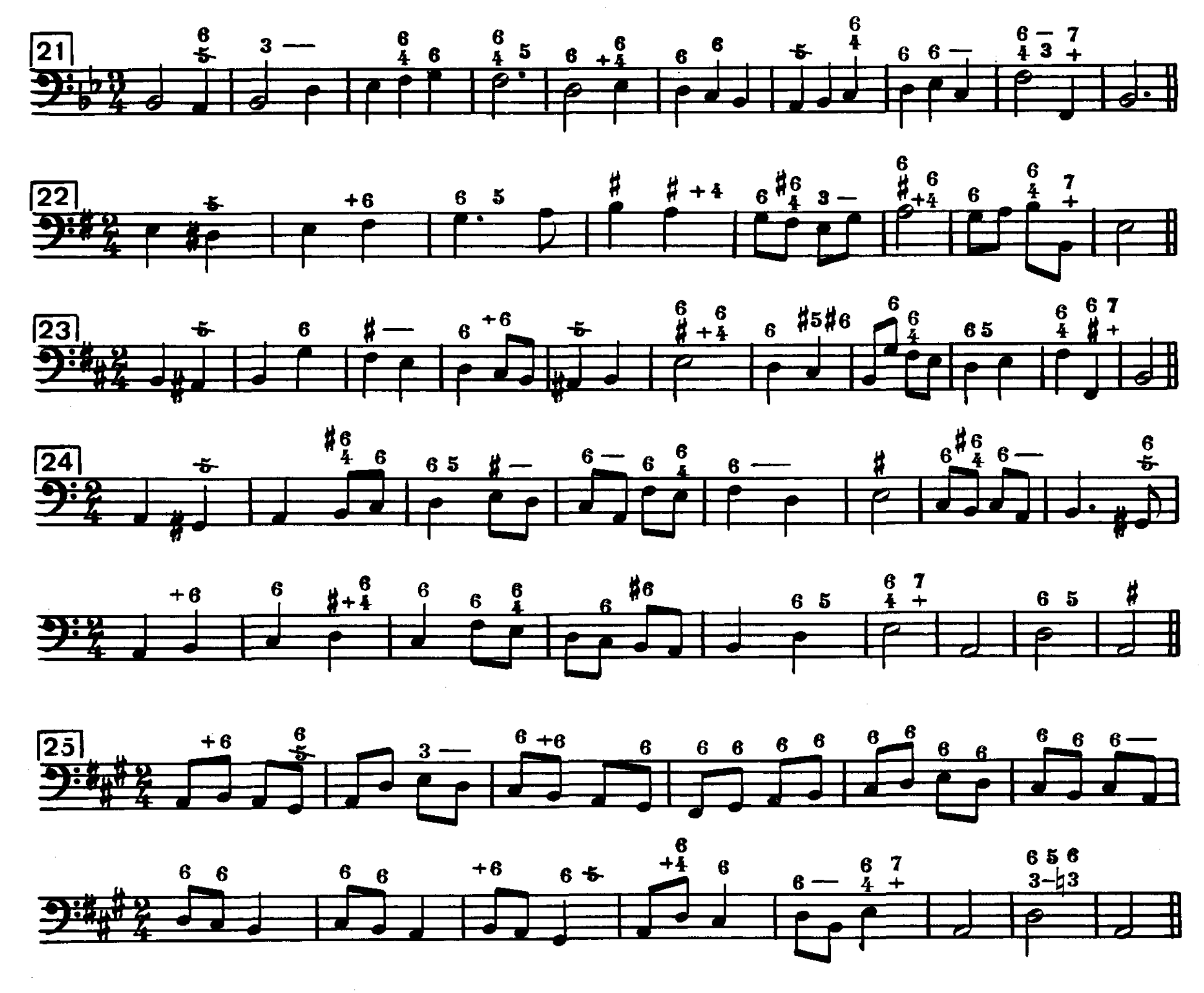
ACORDE DE SEPTIMA DE DOMINANTE



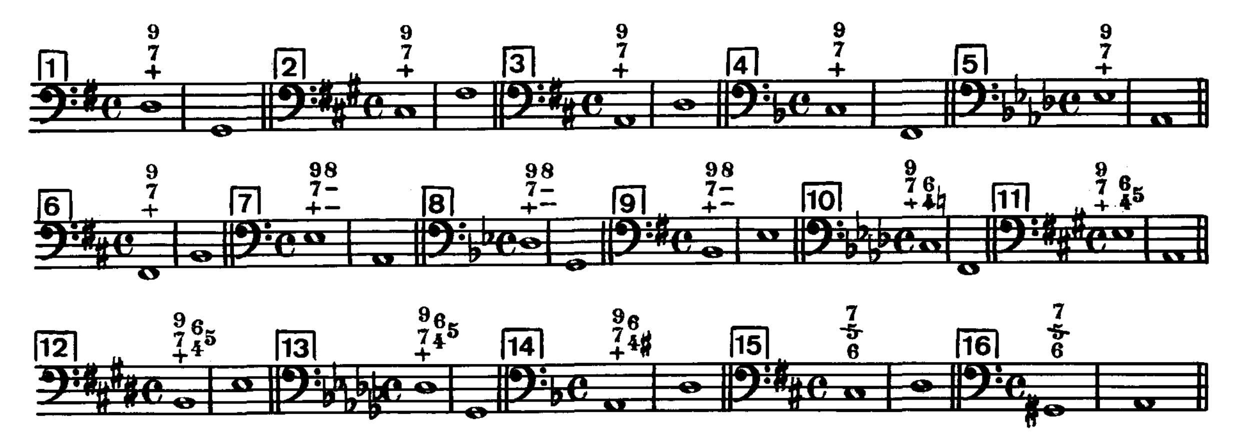
ACORDE DE QUINTA DISMINUIDA
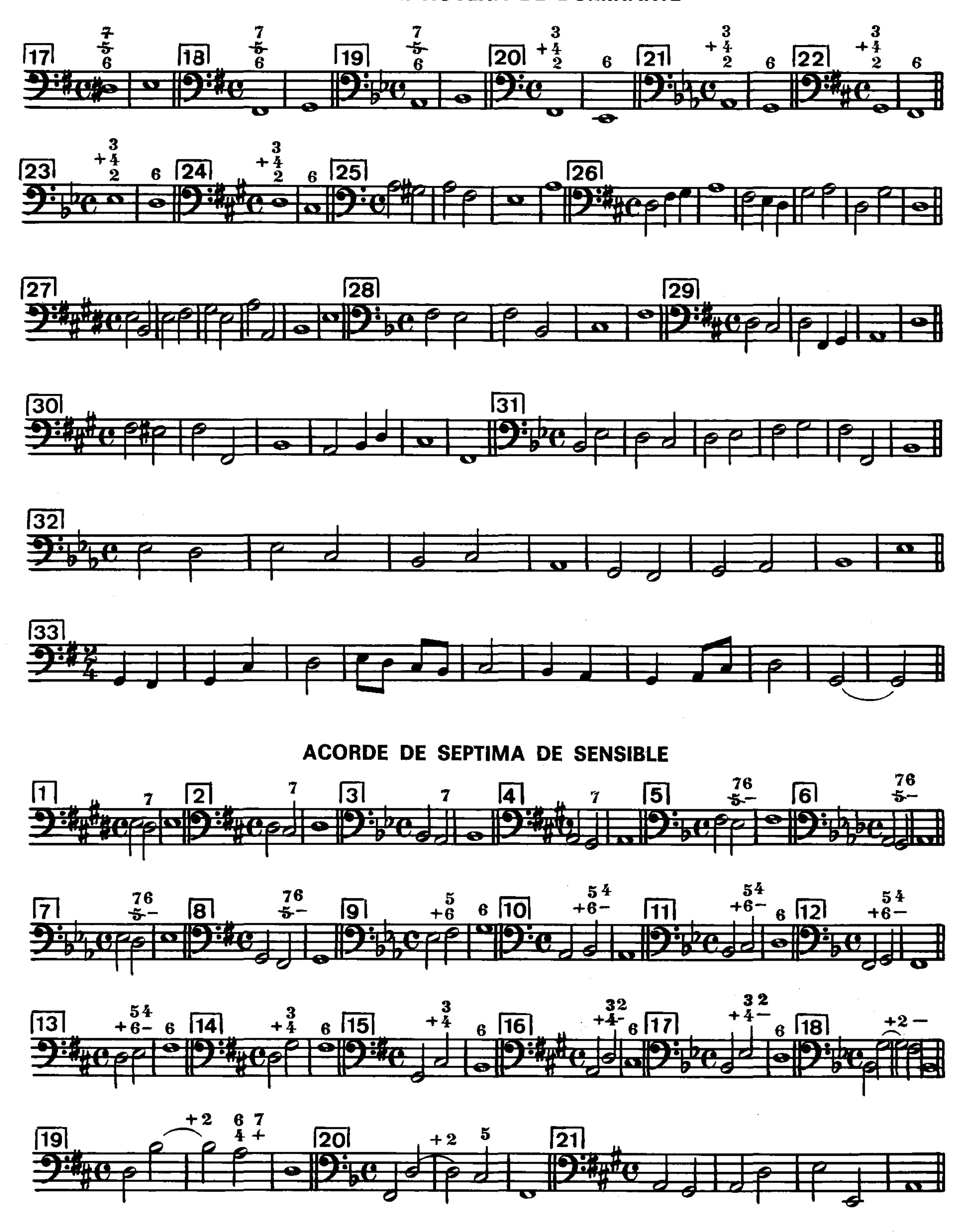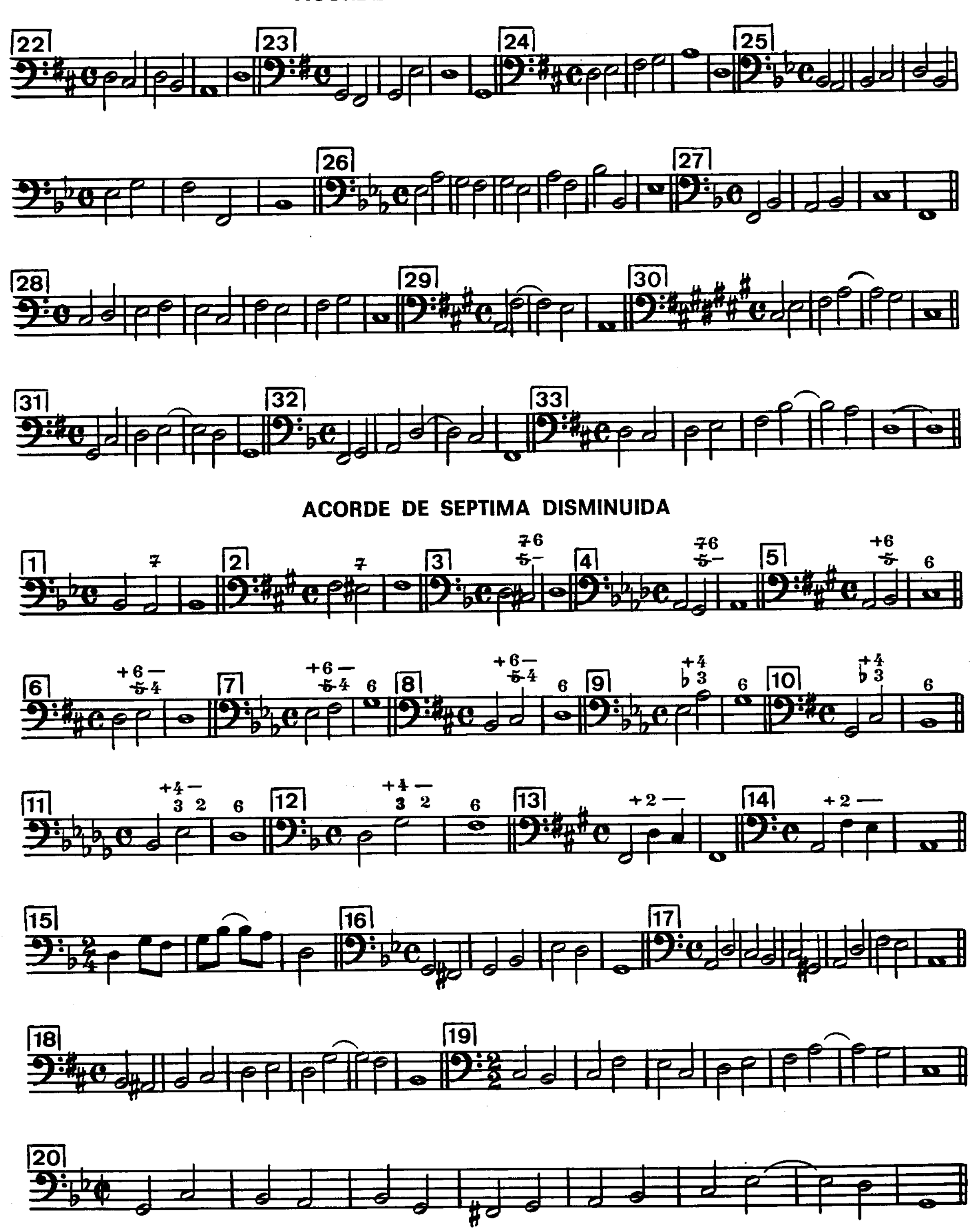






ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE
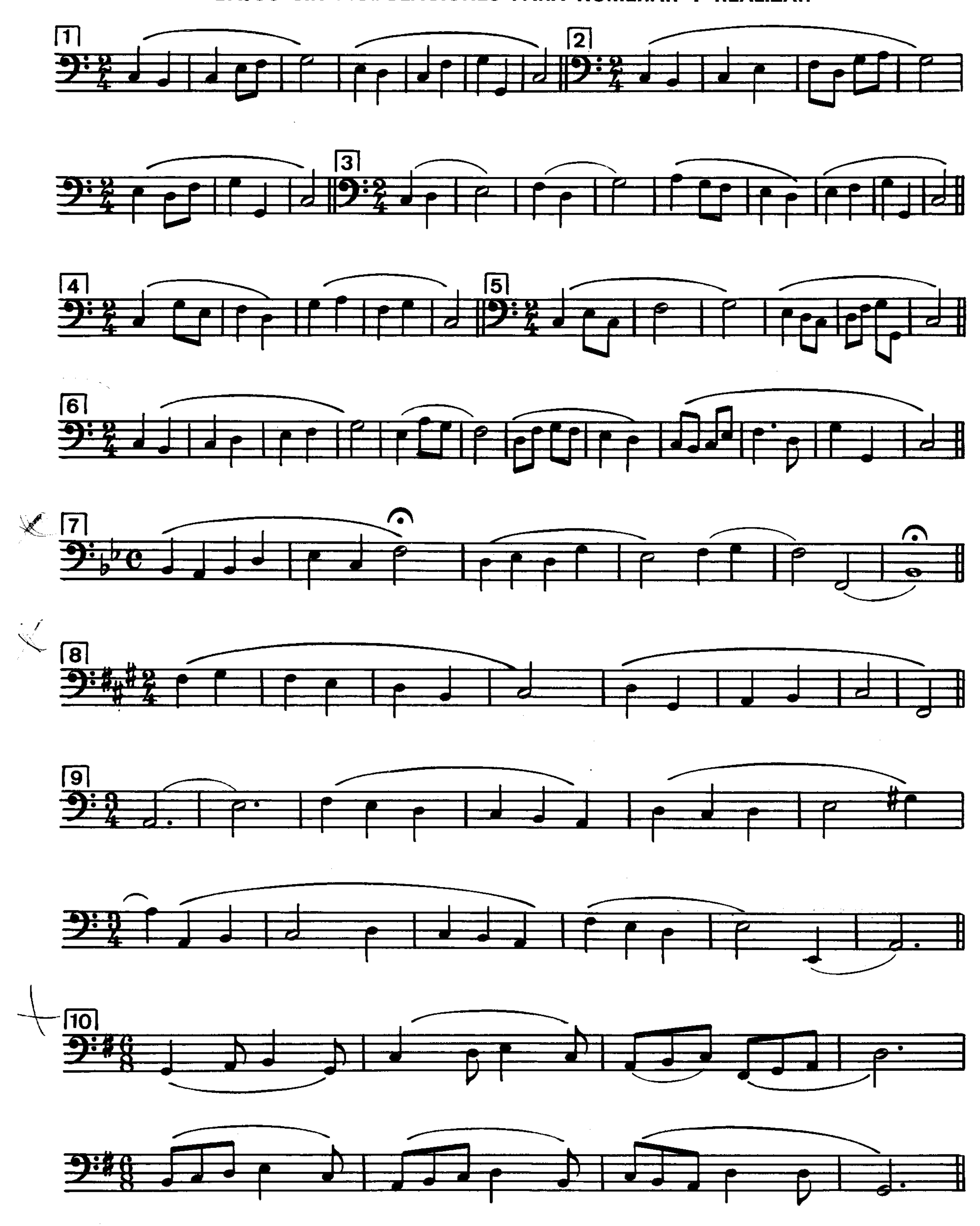


ACORDE DE NOVENA DE DOMINANTE
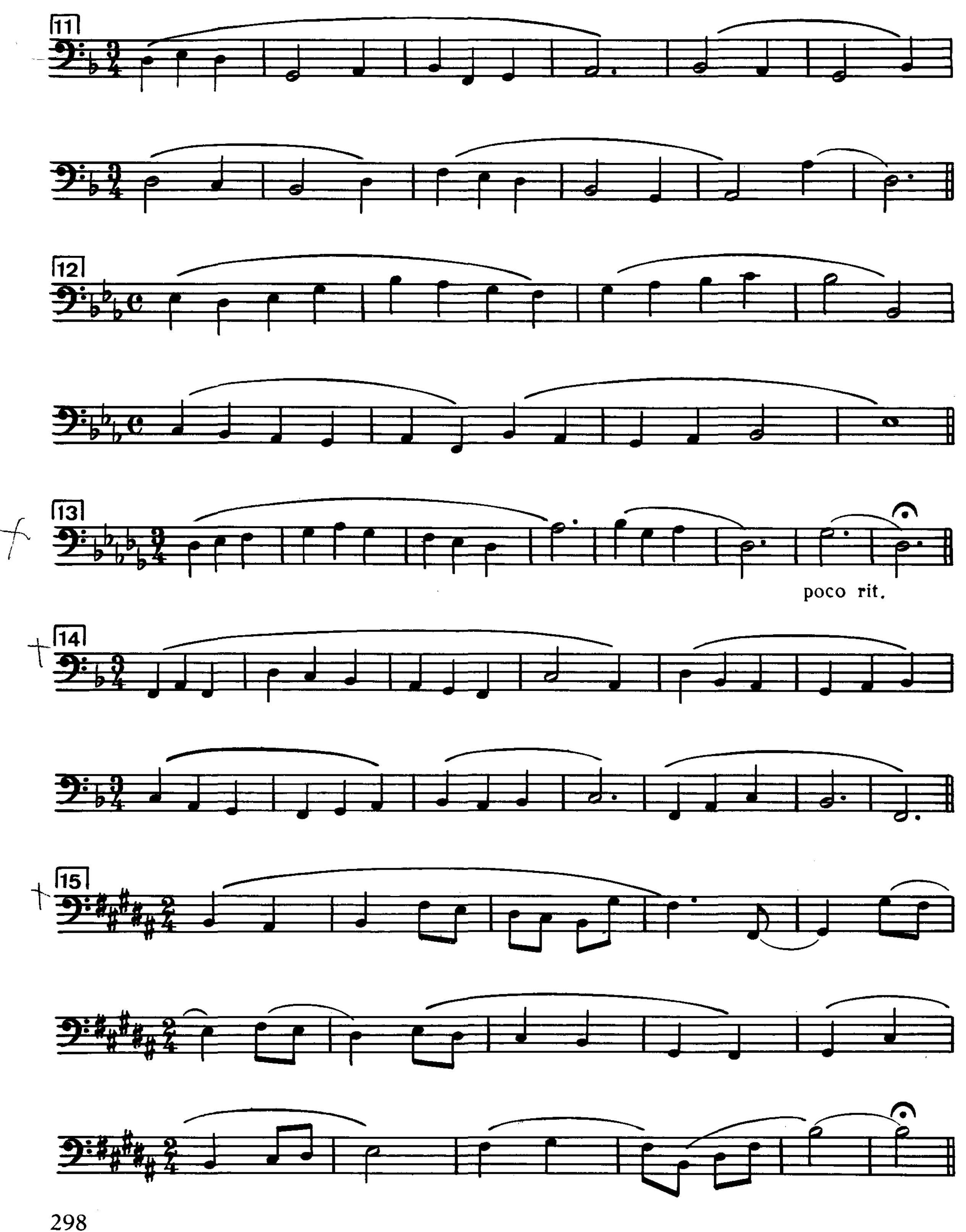


ACORDE DE SEPTIMA DE SENSIBLE



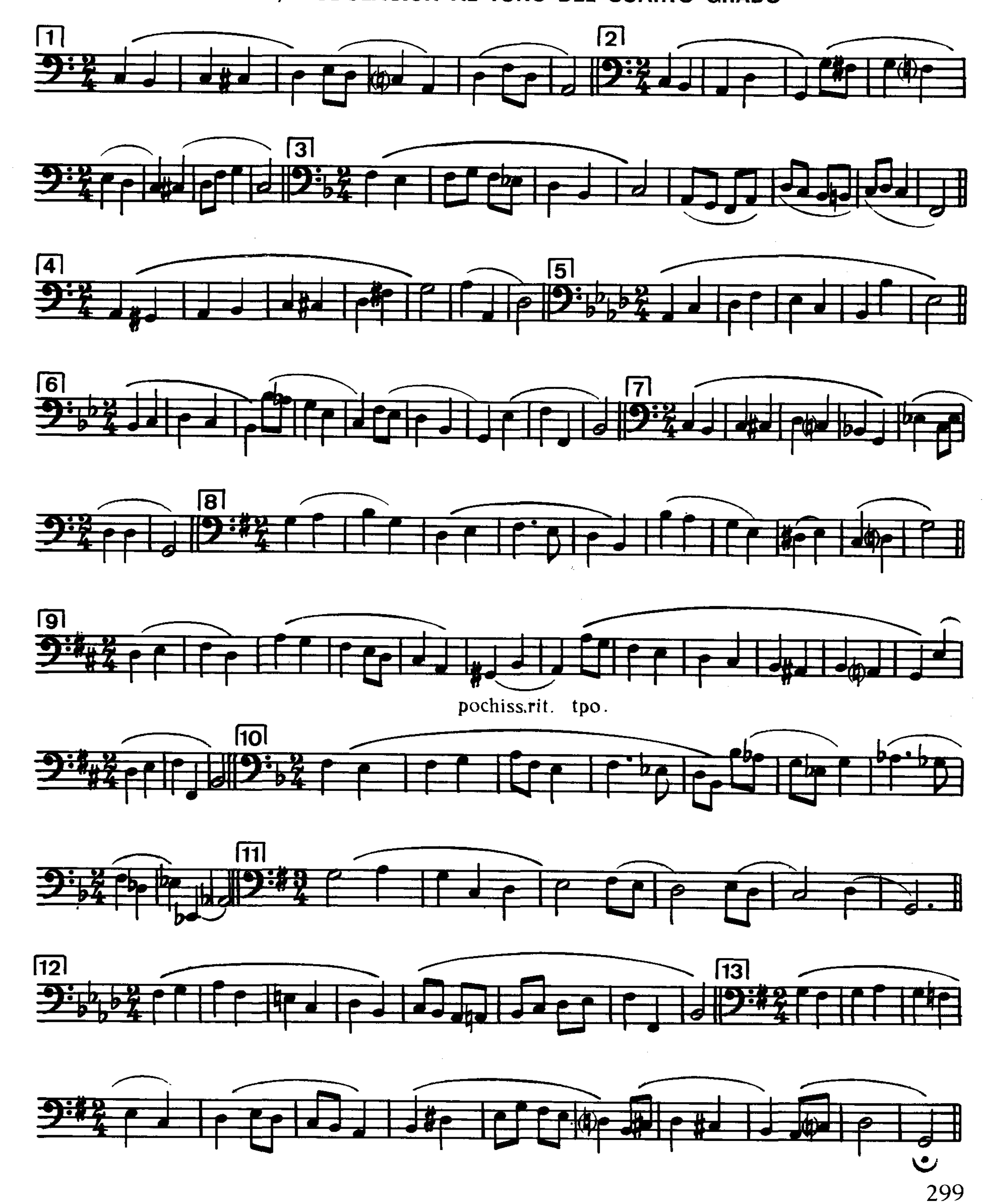
BAJOS SIN MODULACIONES PARA NUMERAR Y REALIZAR



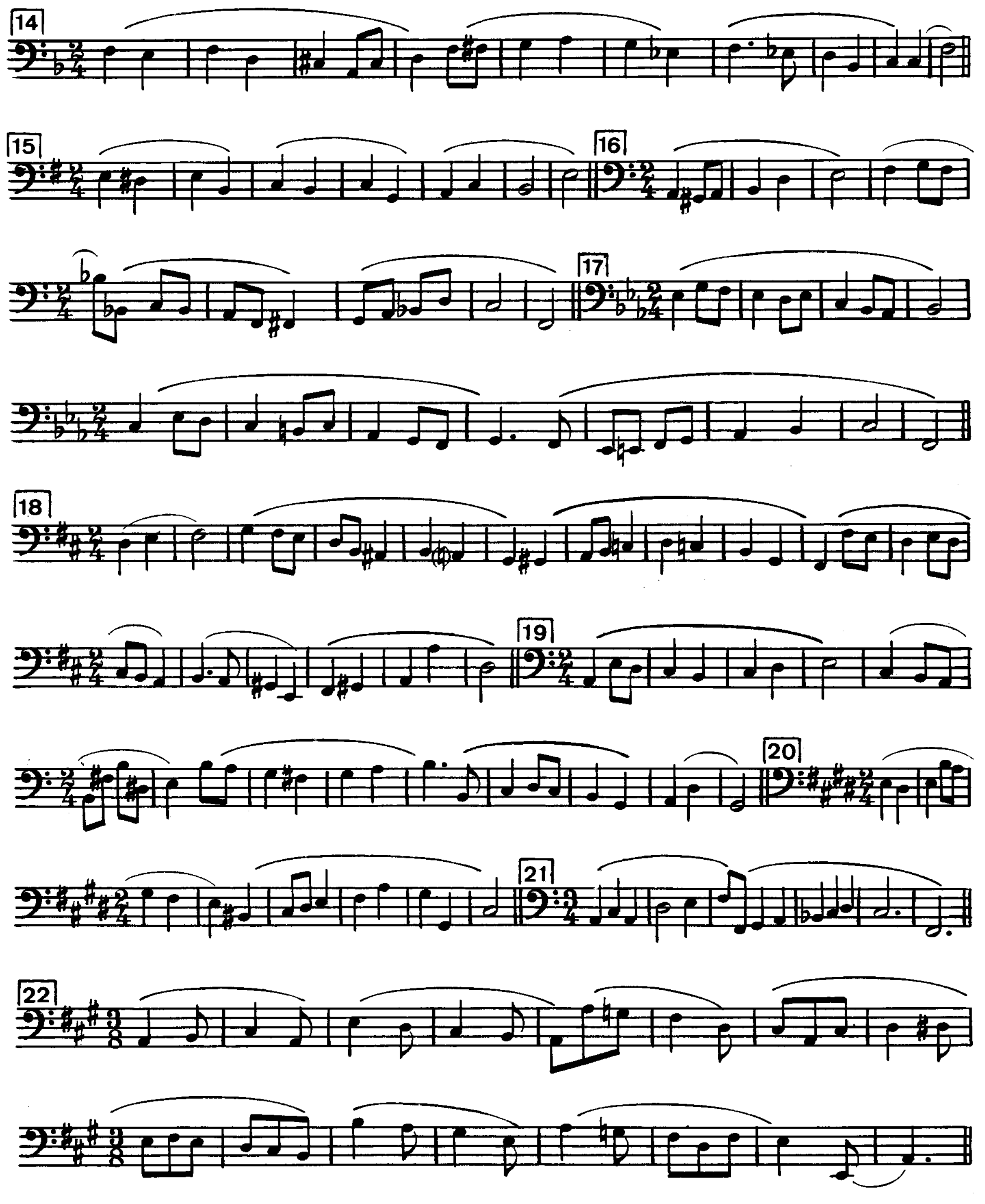
BAJOS SIN MODULACIONES PARA NUMERAR Y REALIZAR



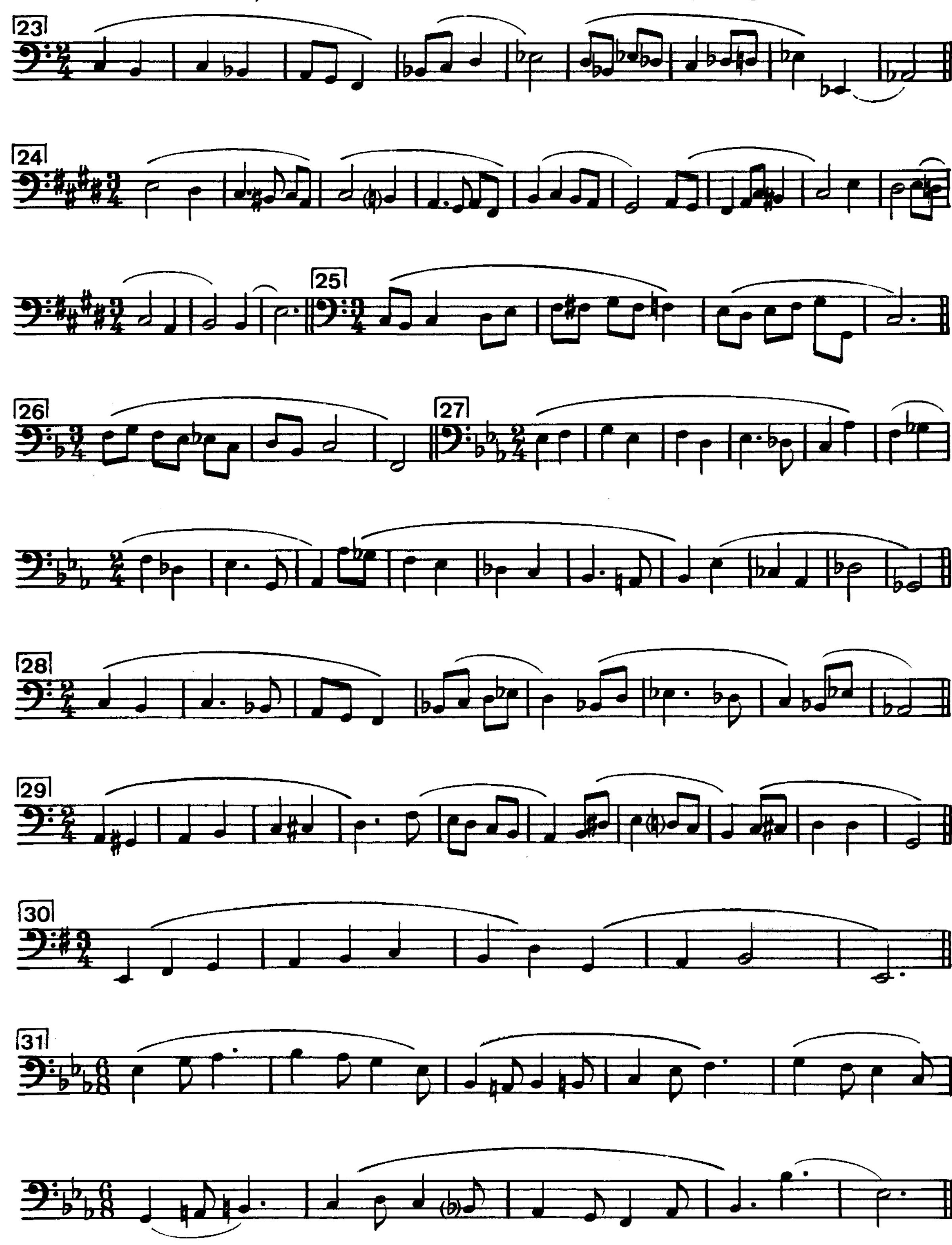
BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES: MODULACION A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO; MODULACION A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO; MODULACION AL TONO DEL CUARTO GRADO
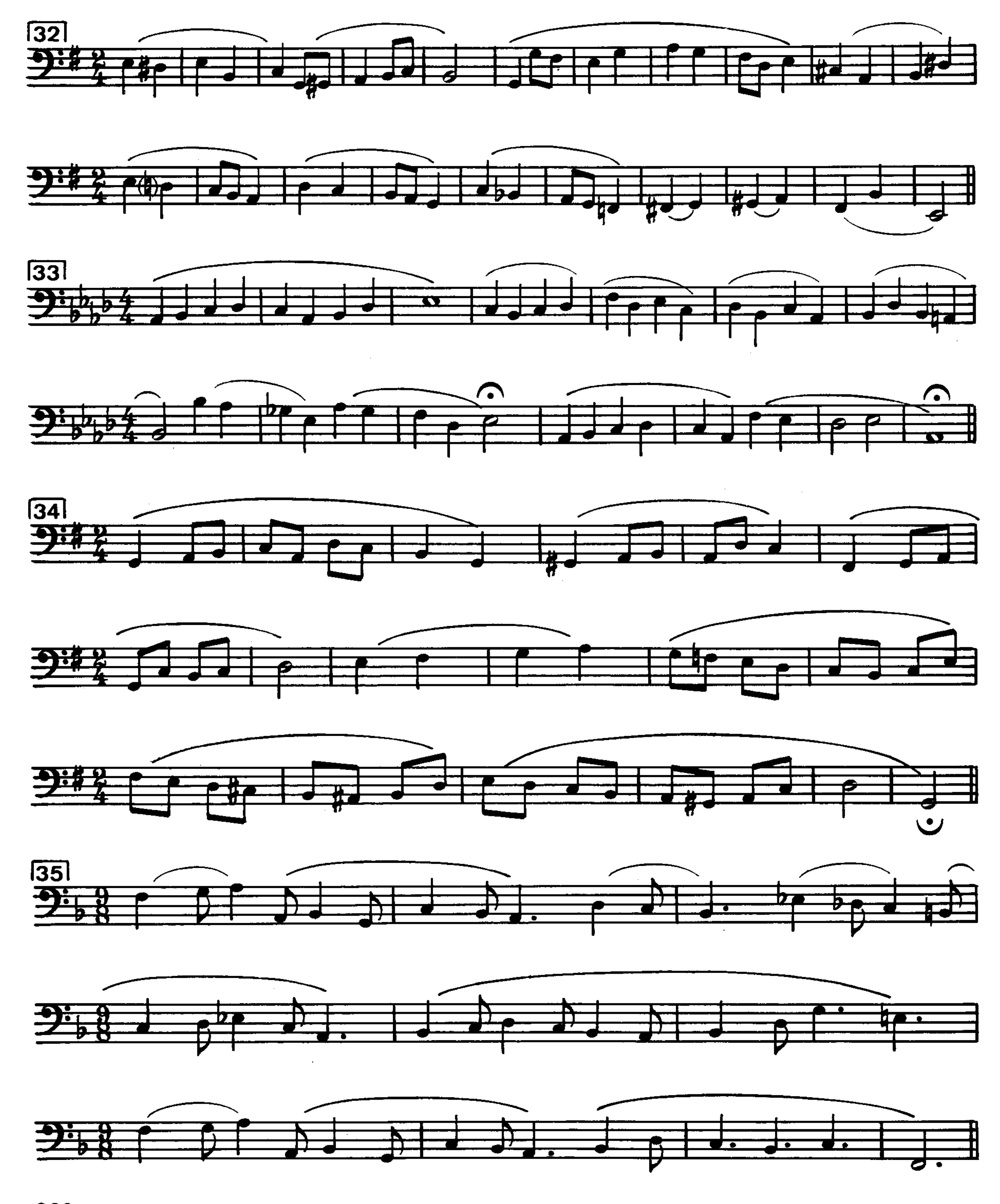


BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES: MODULACION A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO; MODULACION A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO; MODULACION AL TONO DEL CUARTO GRADO



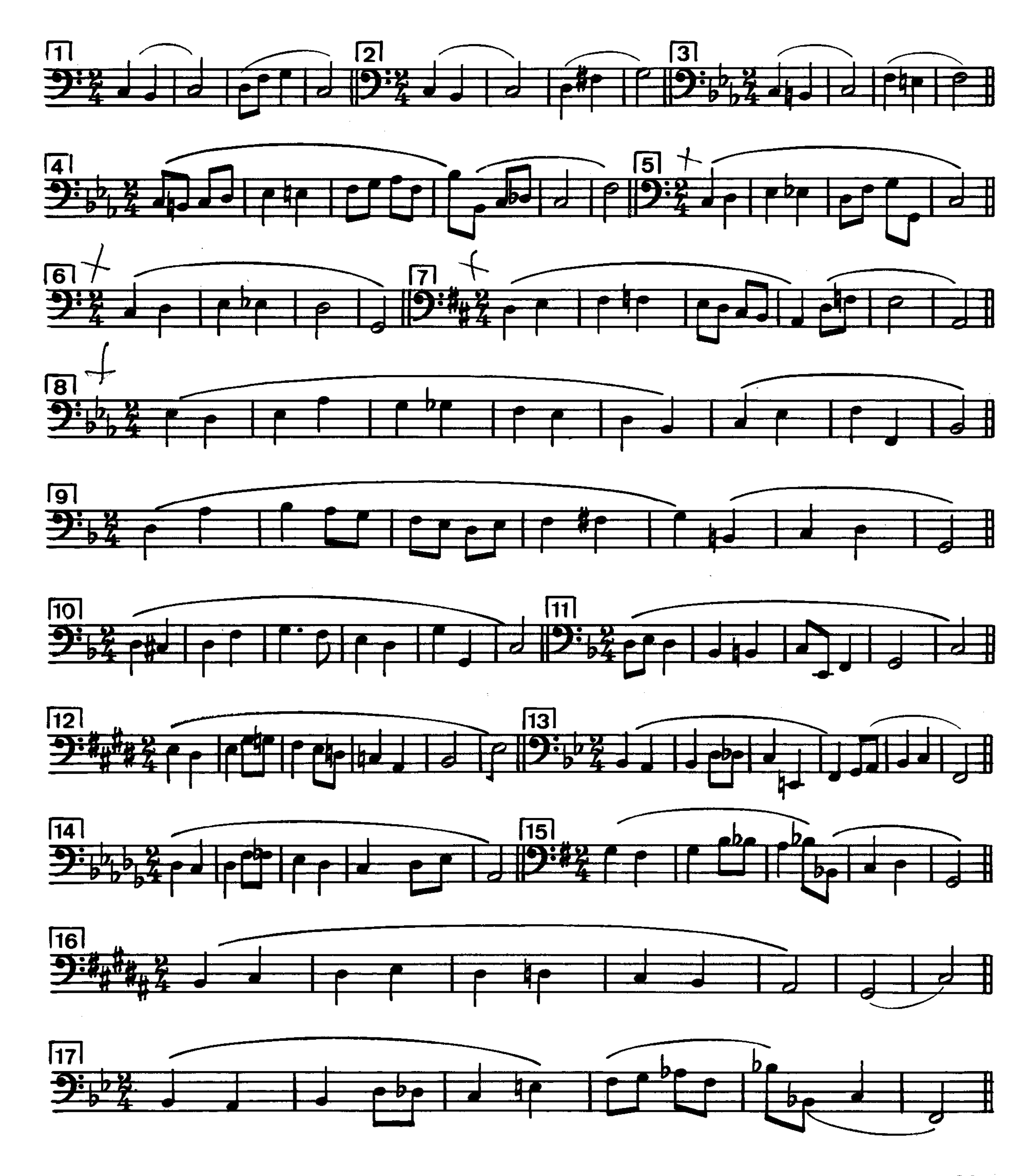
BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES: MODULACION A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO; MODULACION A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO; MODULACION AL TONO DEL CUARTO GRADO



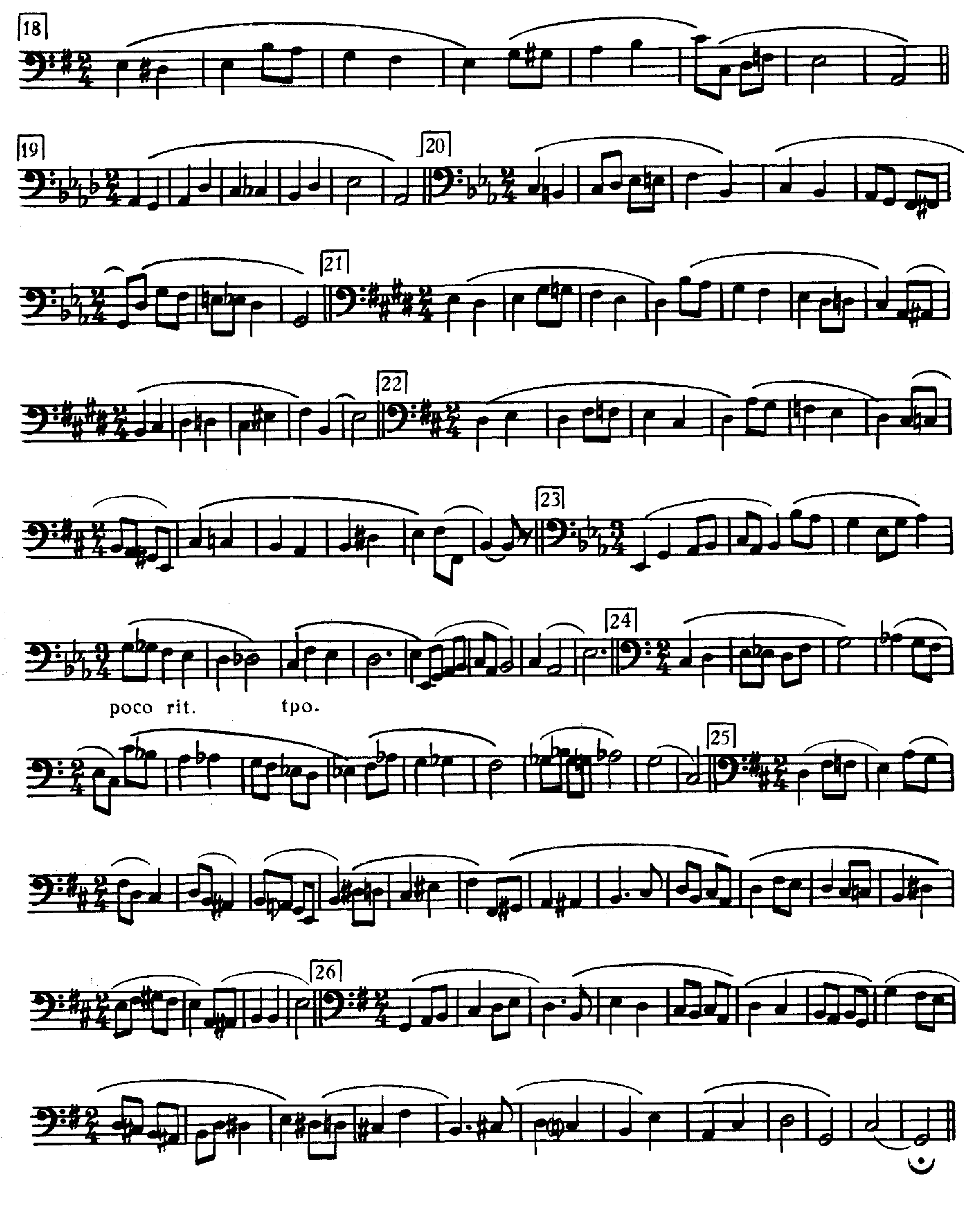
BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES: MODULACION A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO; MODULACION A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO; MODULACION AL TONO DEL CUARTO GRADO
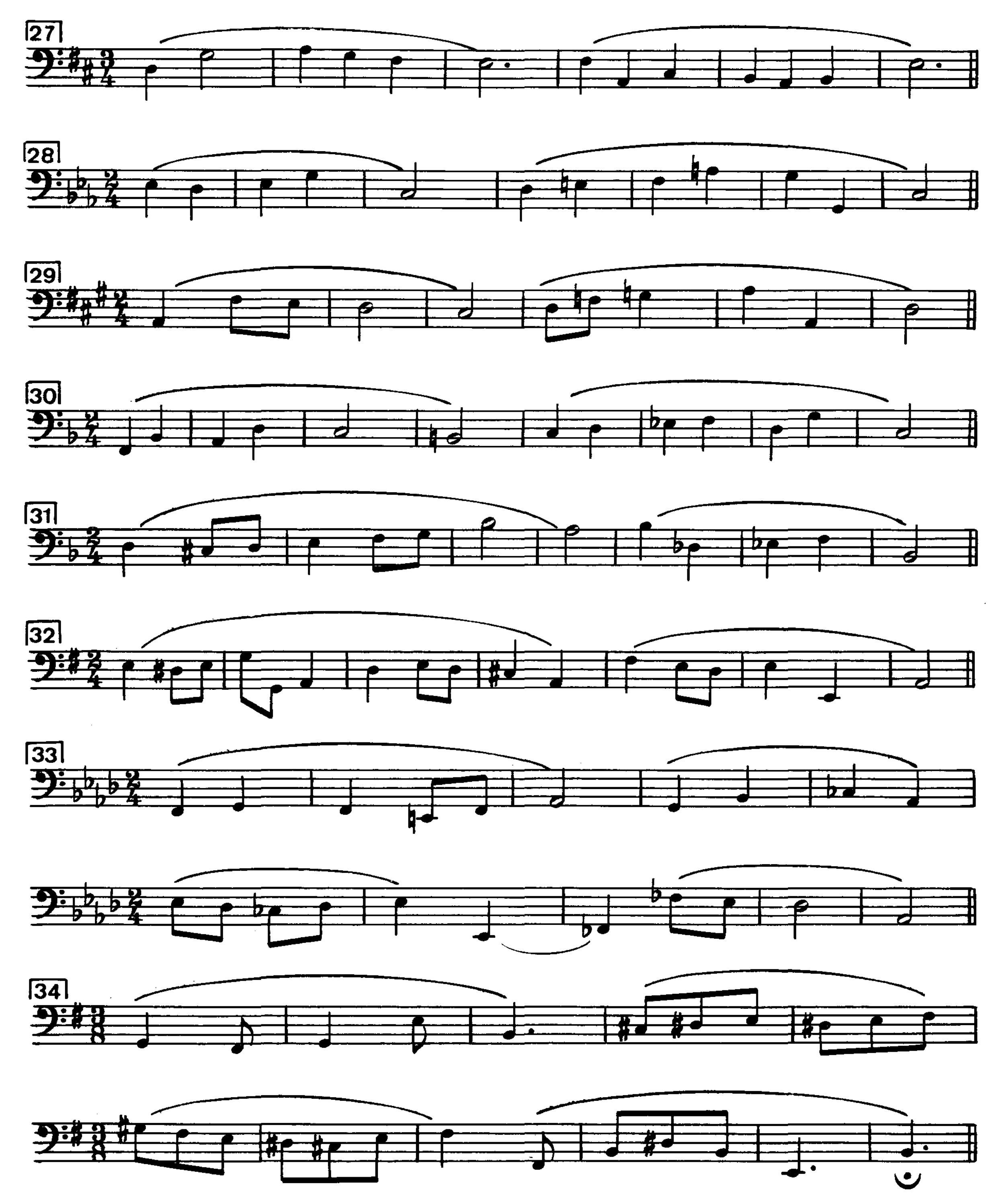


BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR, CON MODULACIONES POR CAMBIO DE LA TERCERA MAYOR EN MENOR, O VICEVERSA, DE UN ACORDE DE QUINTA
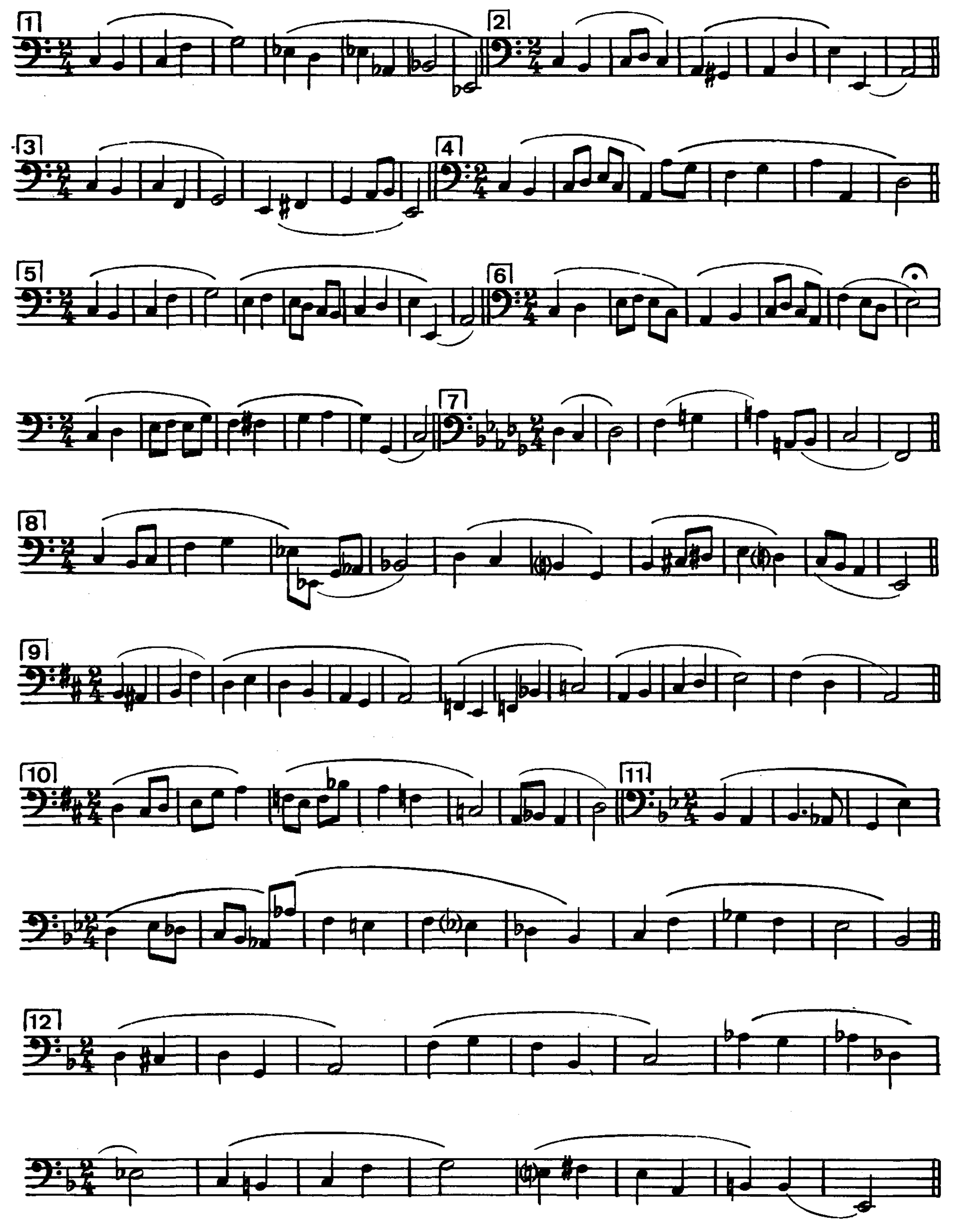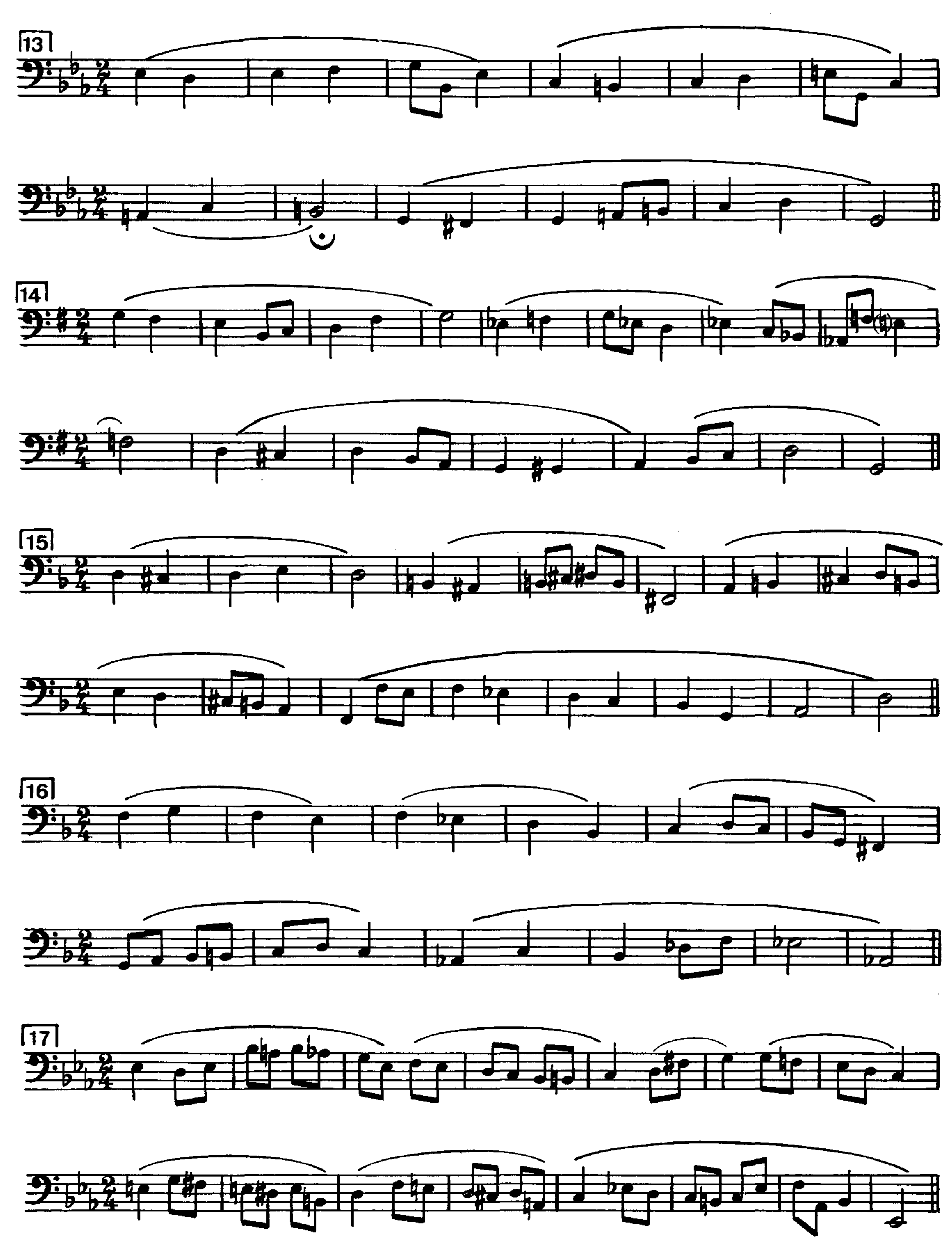


BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR, CON MODULACIONES POR CAMBIO DE LA TERCERA MAYOR EN MENOR, O VICEVERSA, DE UN ACORDE DE QUINTA
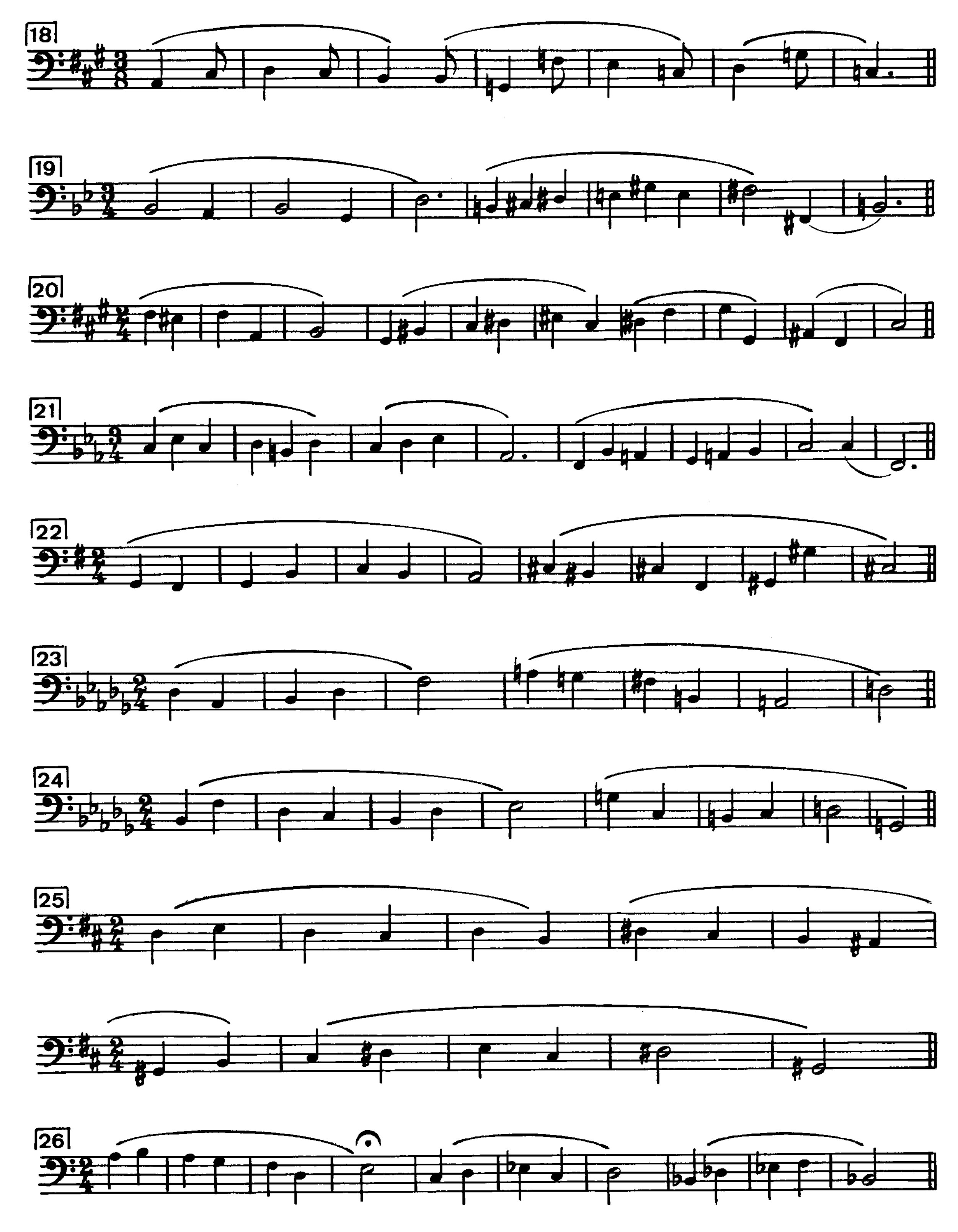


BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR, CON MODULACIONES POR CAMBIO DE LA TERCERA MAYOR EN MENOR, O VICEVERSA, DE UN ACORDE DE QUINTA
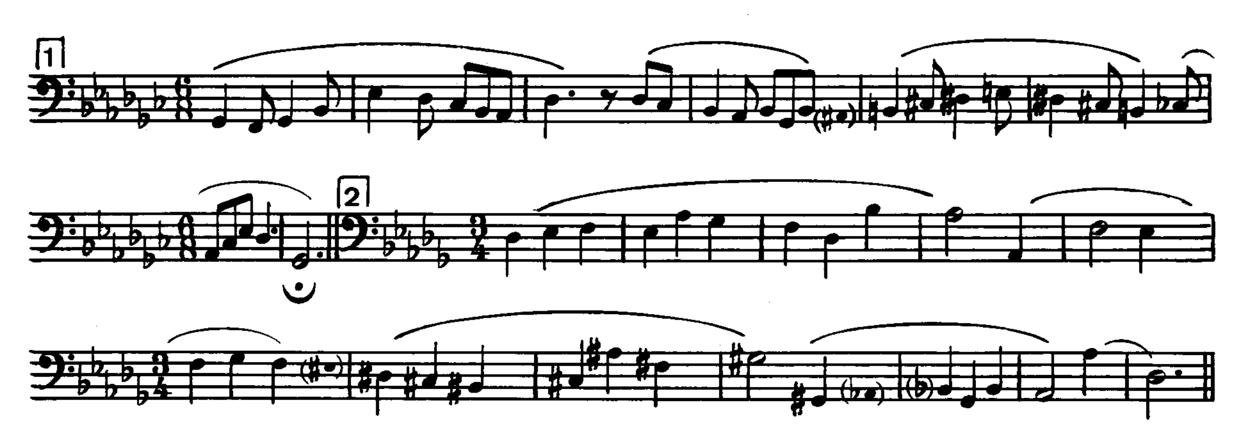



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12


13
14
15
16
17
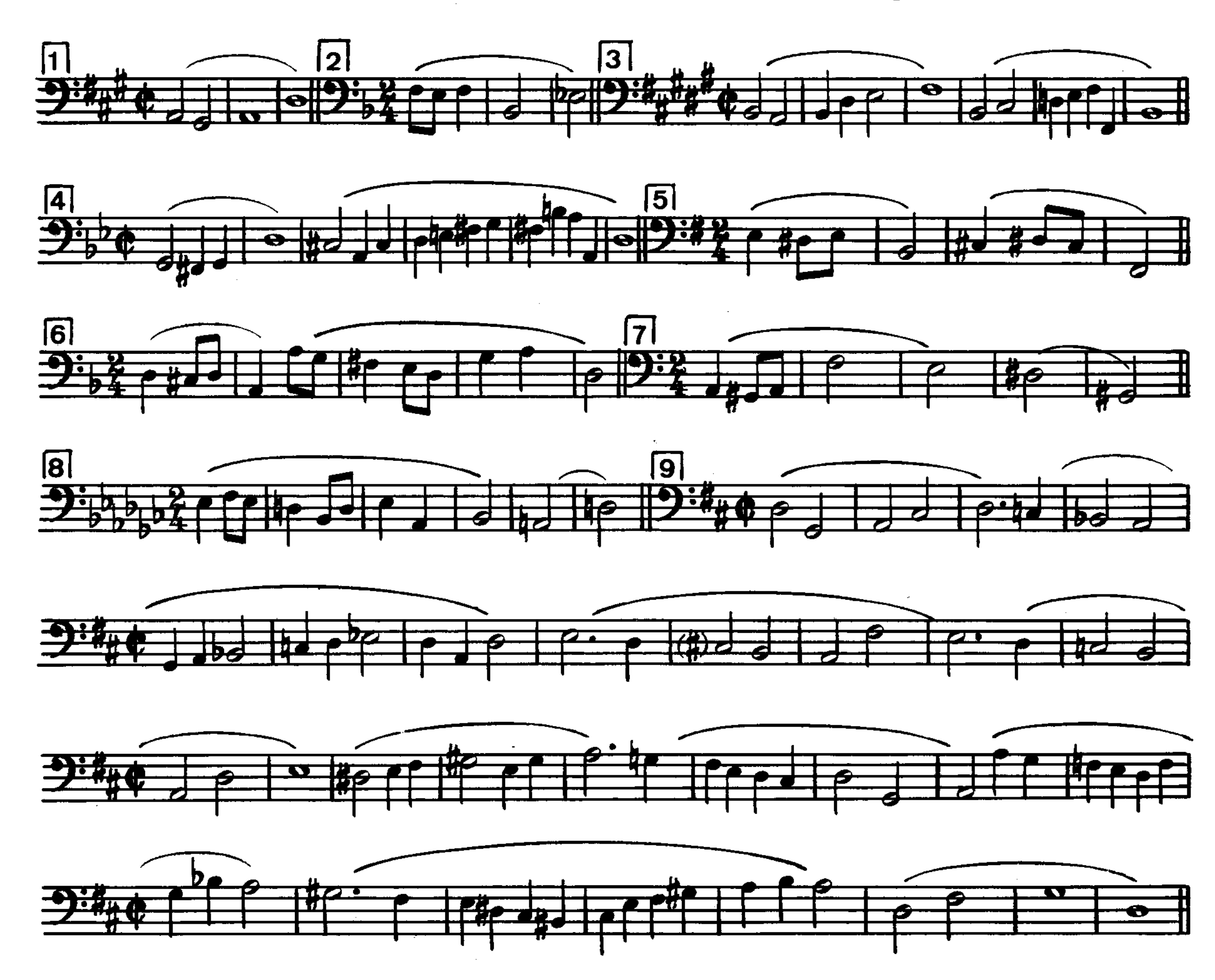
BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES POR TERCERAS



BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES POR ENARMONIA DE LOS TRES SONIDOS DE UN ACORDE DE QUINTA O DE SUS INVERSIONES



BAJOS PARA NUMERAR Y REALIZAR CON MODULACIONES A TONOS LEJANOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO



1

2

3

4

5

6

7

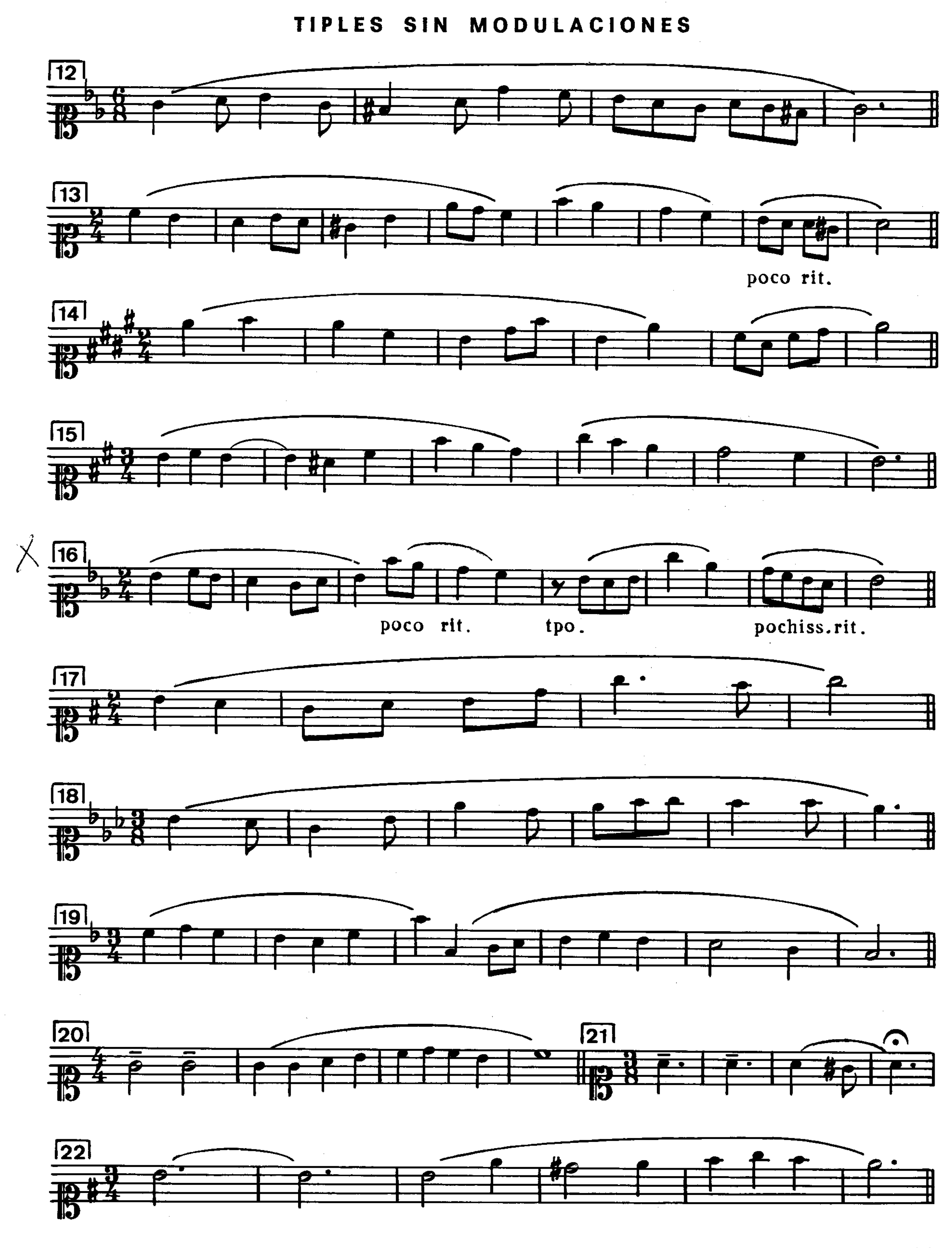
poco rit.

8
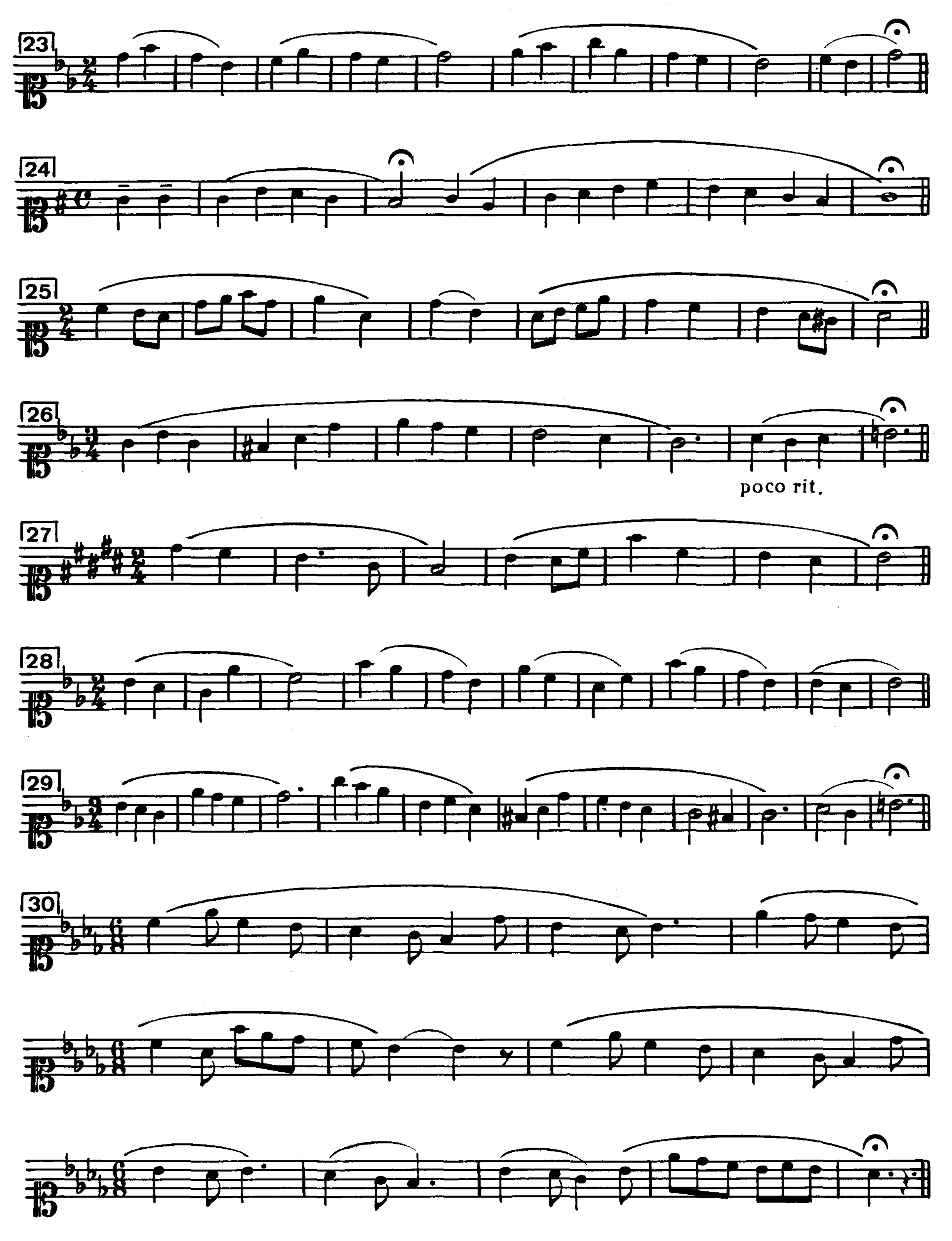
9

10
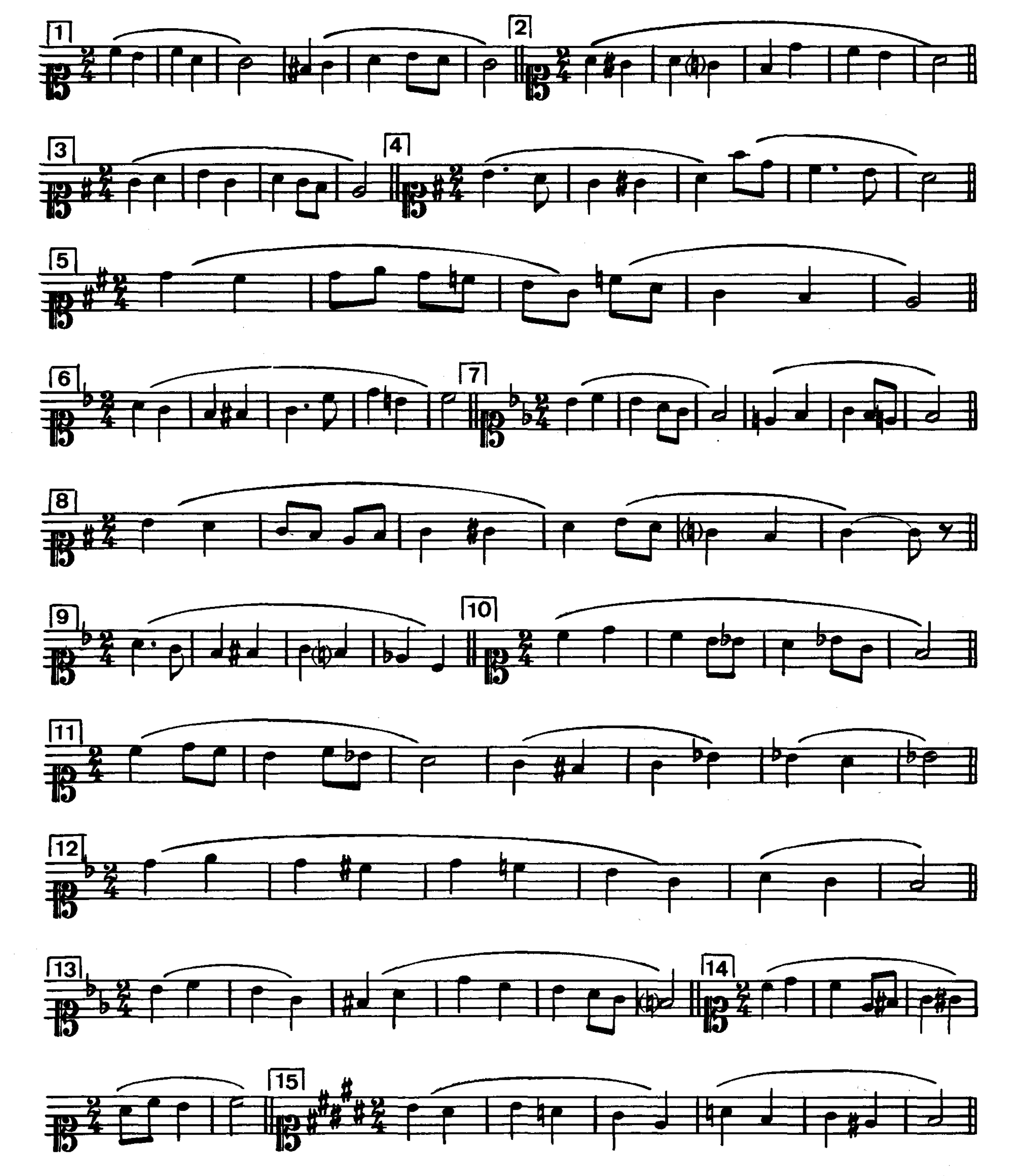
11
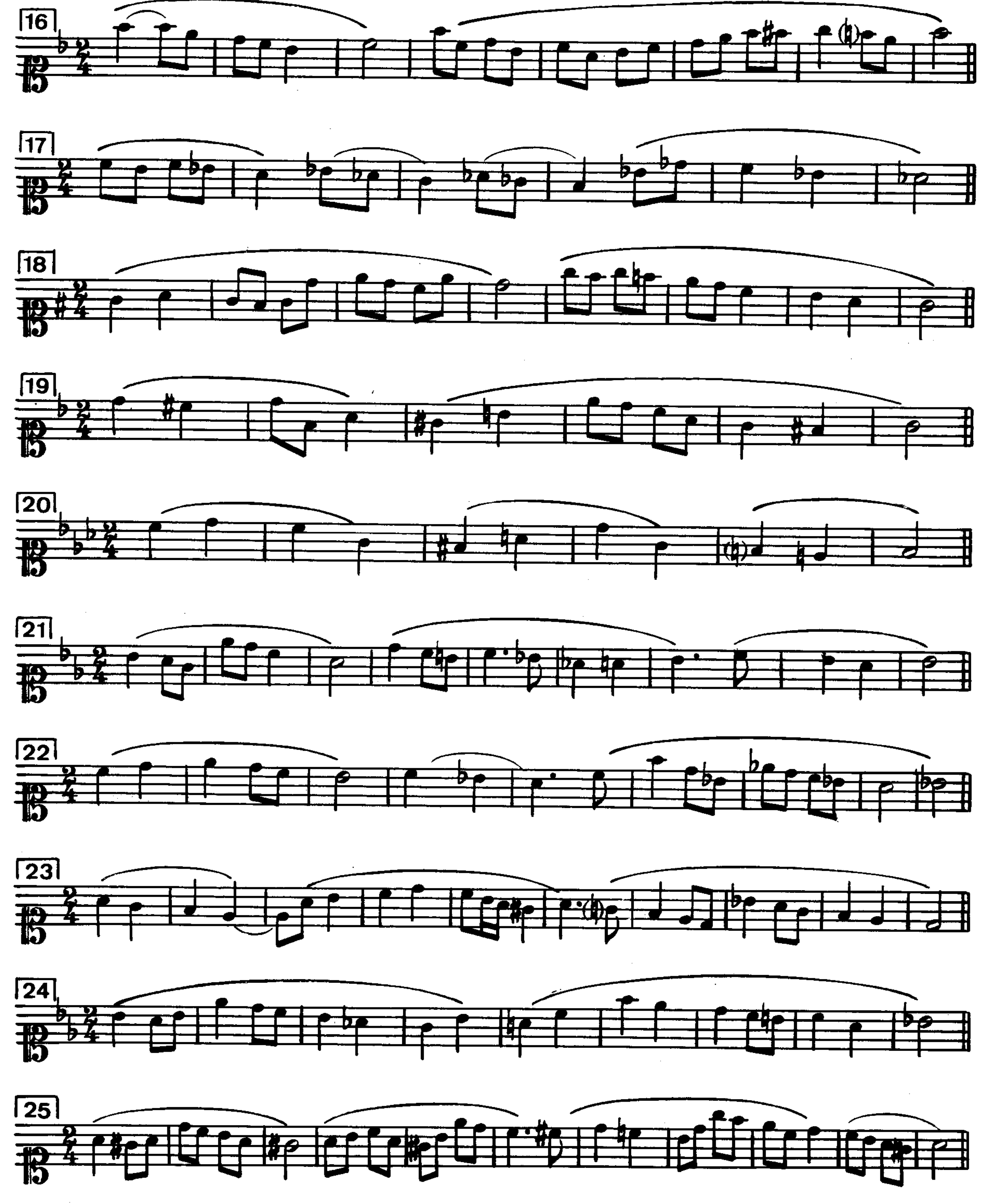


TIPLES SIN MODULACIONES
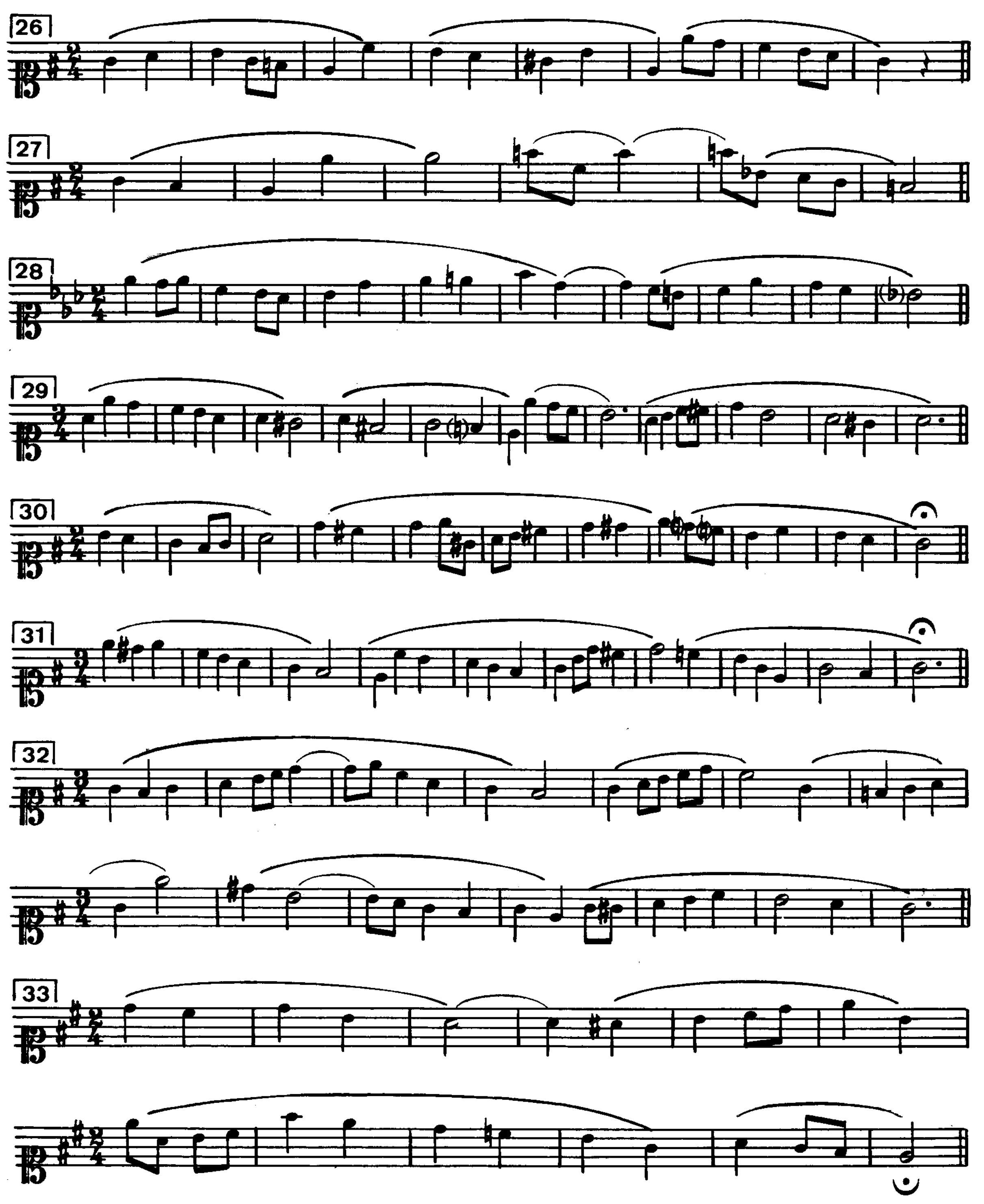


TIPLES CON MODULACIONES A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO, MODULACIONES A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO Y MODULACIONES AL TONO DEL CUARTO GRADO
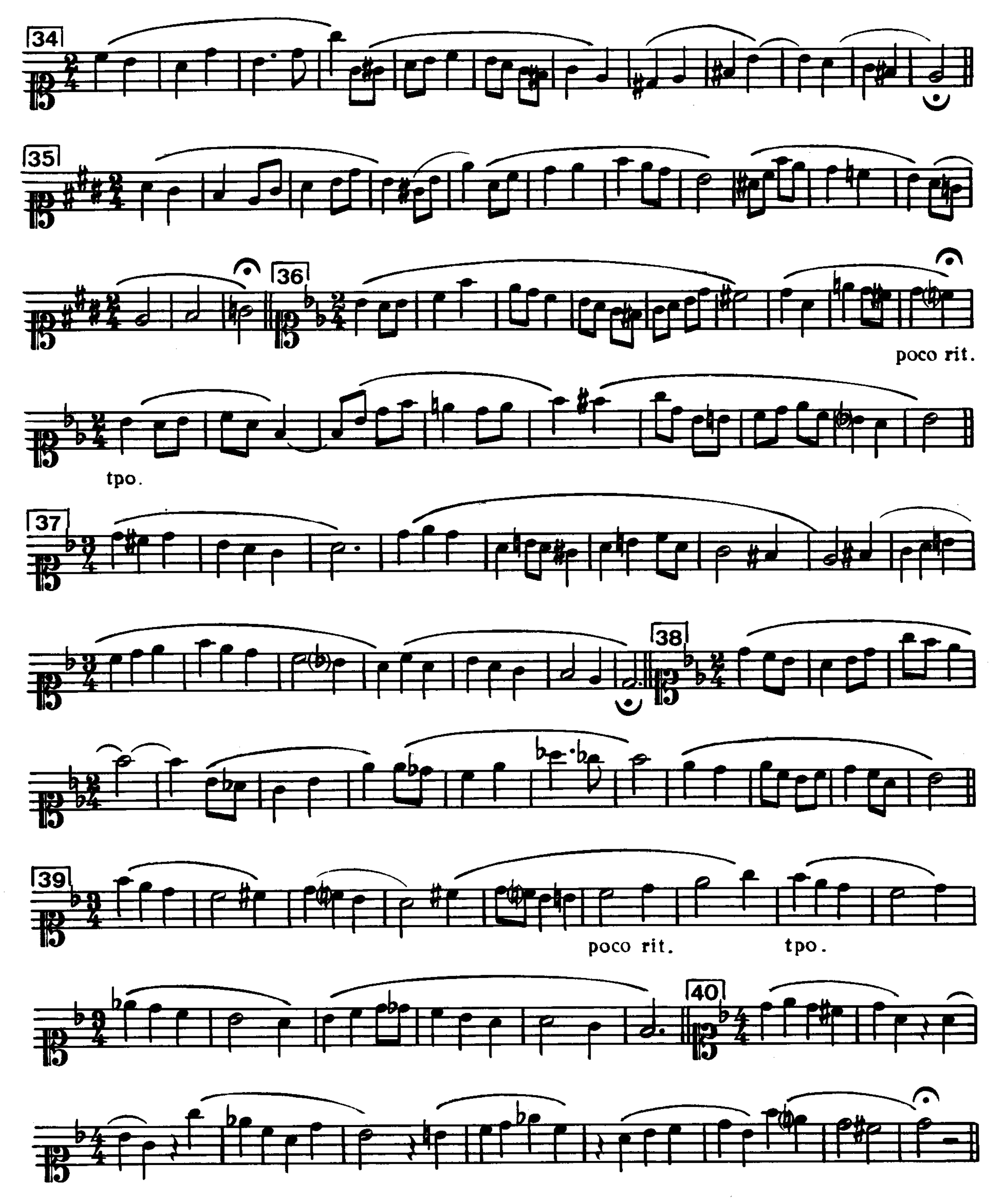


TIPLES CON MODULACIONES A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO, MODULACIONES A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO Y MODULACIONES AL TONO DEL CUARTO GRADO
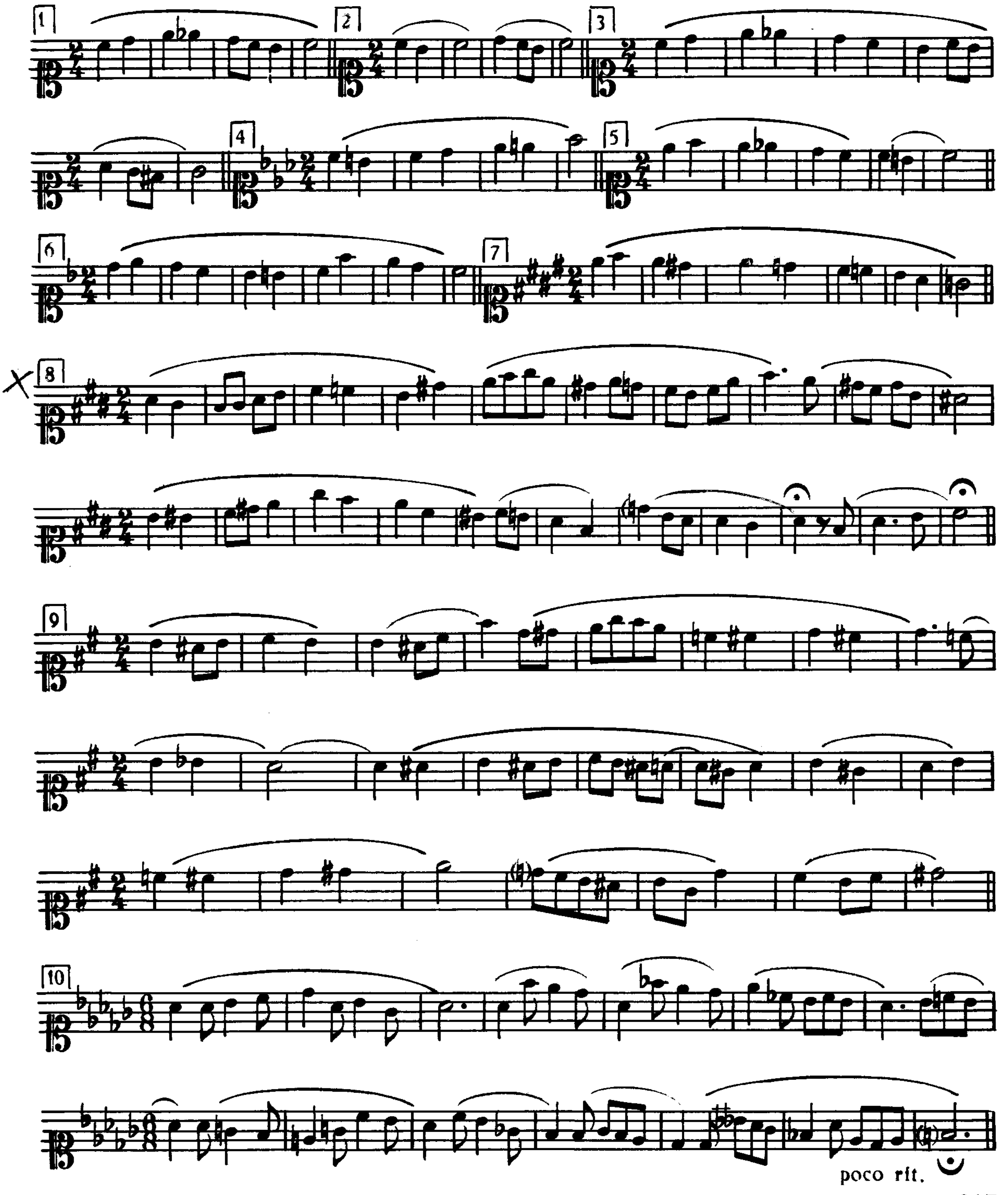


TIPLES CON MODULACIONES A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO, MODULACIONES A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO Y MODULACIONES AL TONO DEL CUARTO GRADO
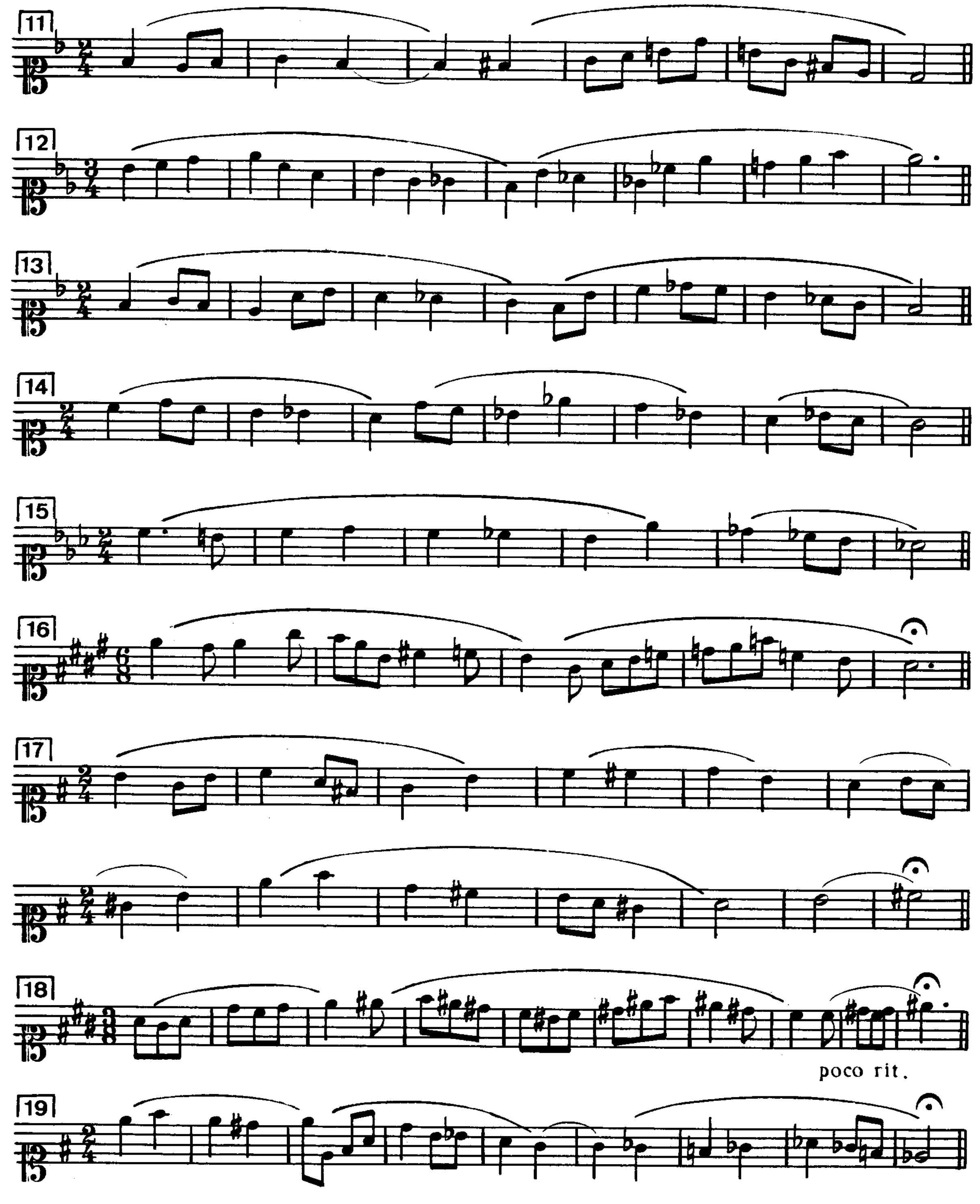


TIPLES CON MODULACIONES A TONOS RELATIVOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO, MODULACIONES A TONOS RELATIVOS, O NO RELATIVOS, POR MEDIO DE UN CROMATISMO, SIN EL EMPLEO DEL ACORDE MIXTO Y MODULACIONES AL TONO DEL CUARTO GRADO
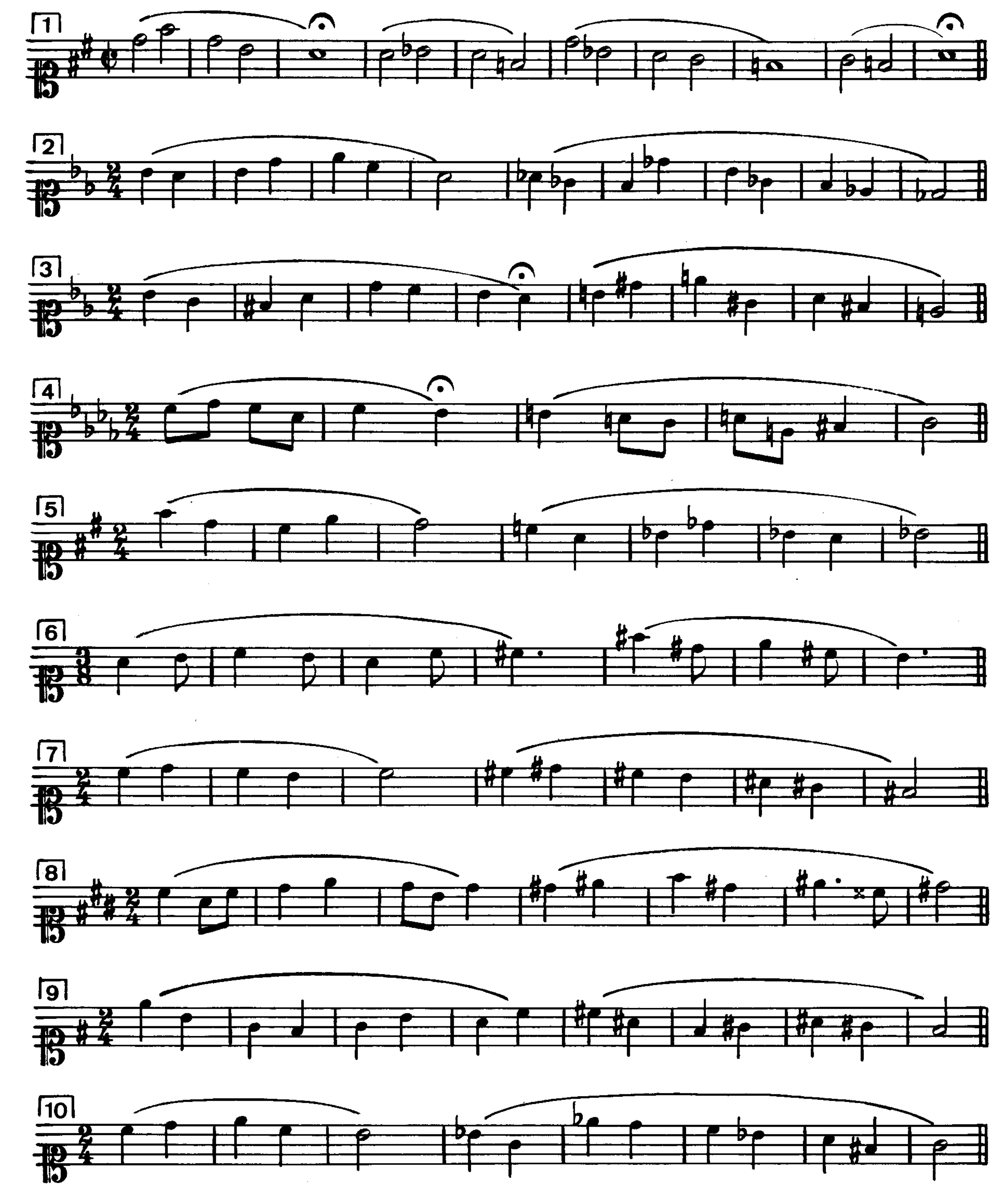


TIPLES CON MODULACIONES POR CAMBIO DE LA TERCERA MAYOR EN MENOR, O VICEVERSA, DE UN ACORDE DE QUINTA
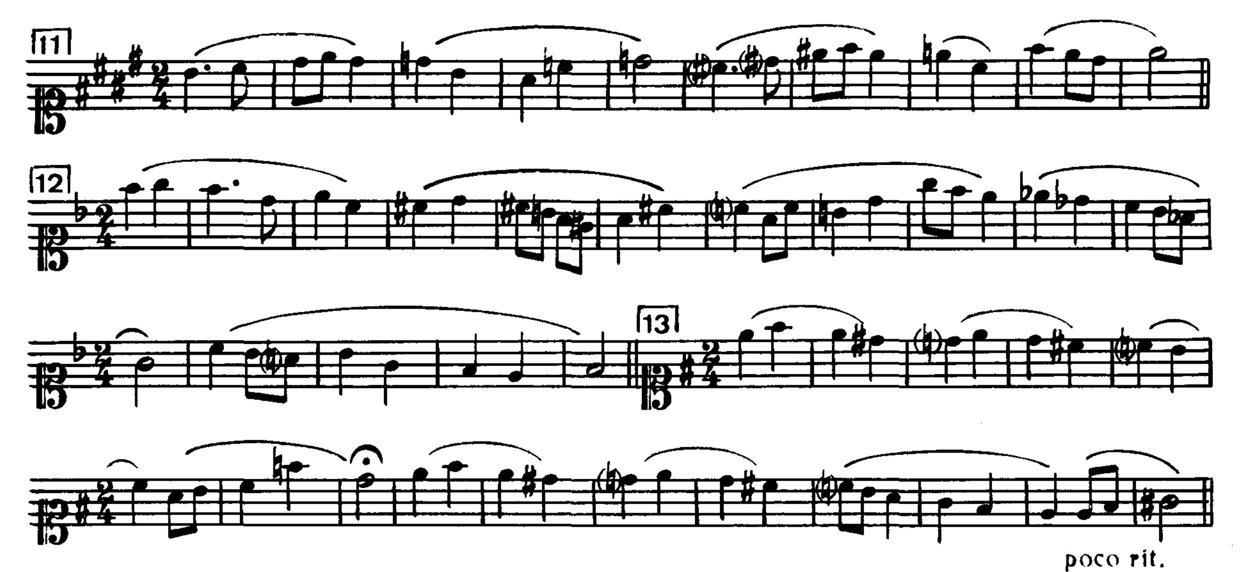


TIPLES CON MODULACIONES POR CAMBIO DE LA TERCERA MAYOR EN MENOR, O VICEVERSA, DE UN ACORDE DE QUINTA
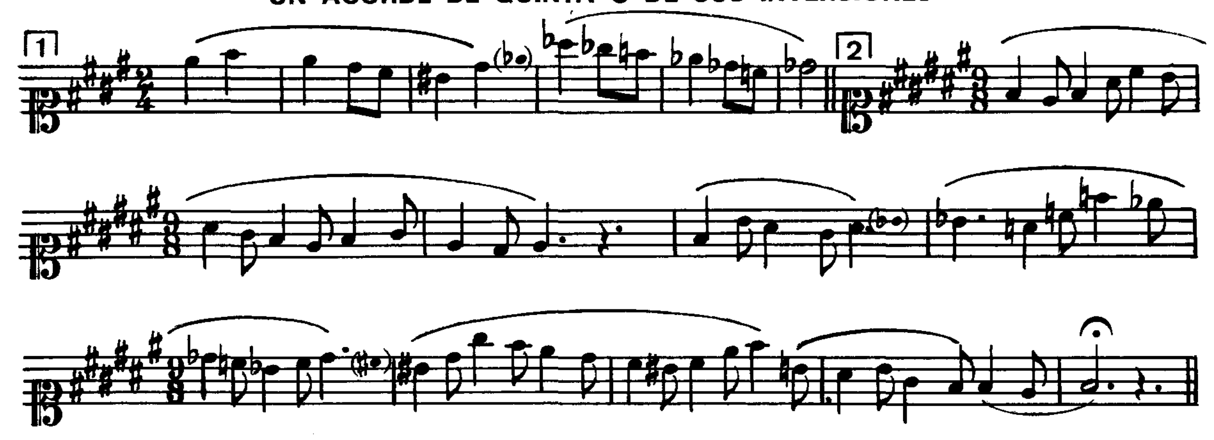


TIPLES CON MODULACIONES POR TERCERAS
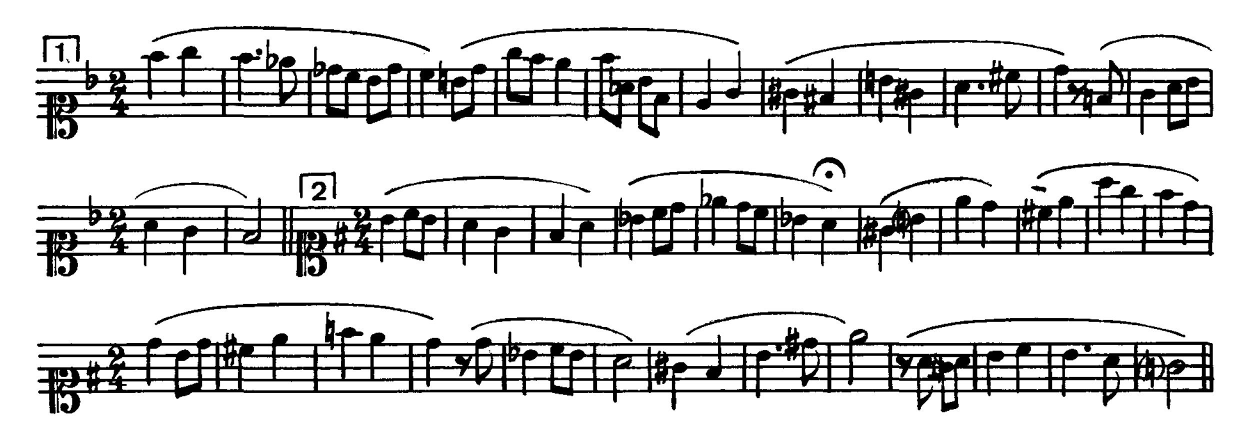


TIPLES CON MODULACIONES POR TERCERAS



TIPLES CON MODULACIONES POR ENARMONIA DE LOS TRES SONIDOS DE UN ACORDE DE QUINTA O DE SUS INVERSIONES



TIPLES CON MODULACIONES A TONOS LEJANOS POR MEDIO DE UN ACORDE MIXTO
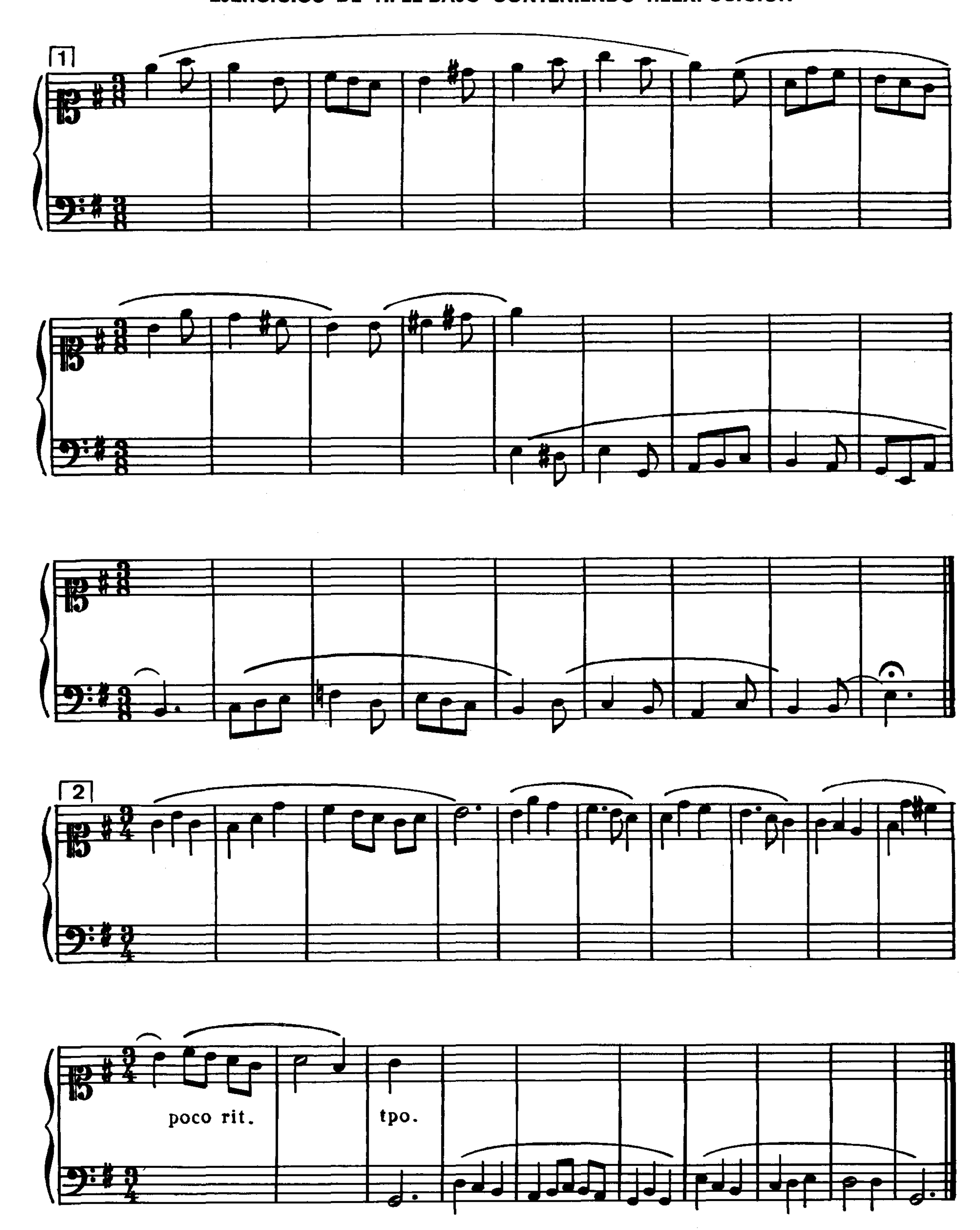


EJERCICIOS DE BAJO-TIPLE CONTENIENDO REEXPOSICION
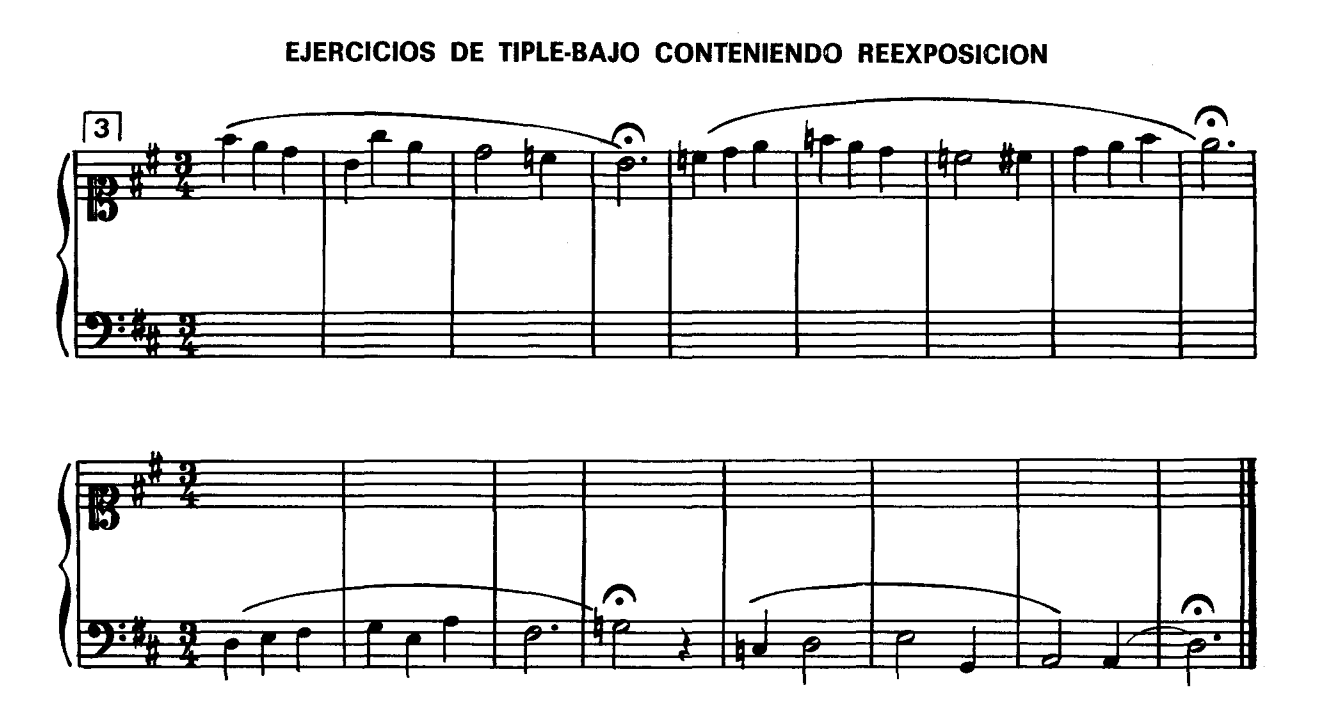
1

2

EJERCICIOS DE TIPLE-BAJO CONTENIENDO REEXPOSICION
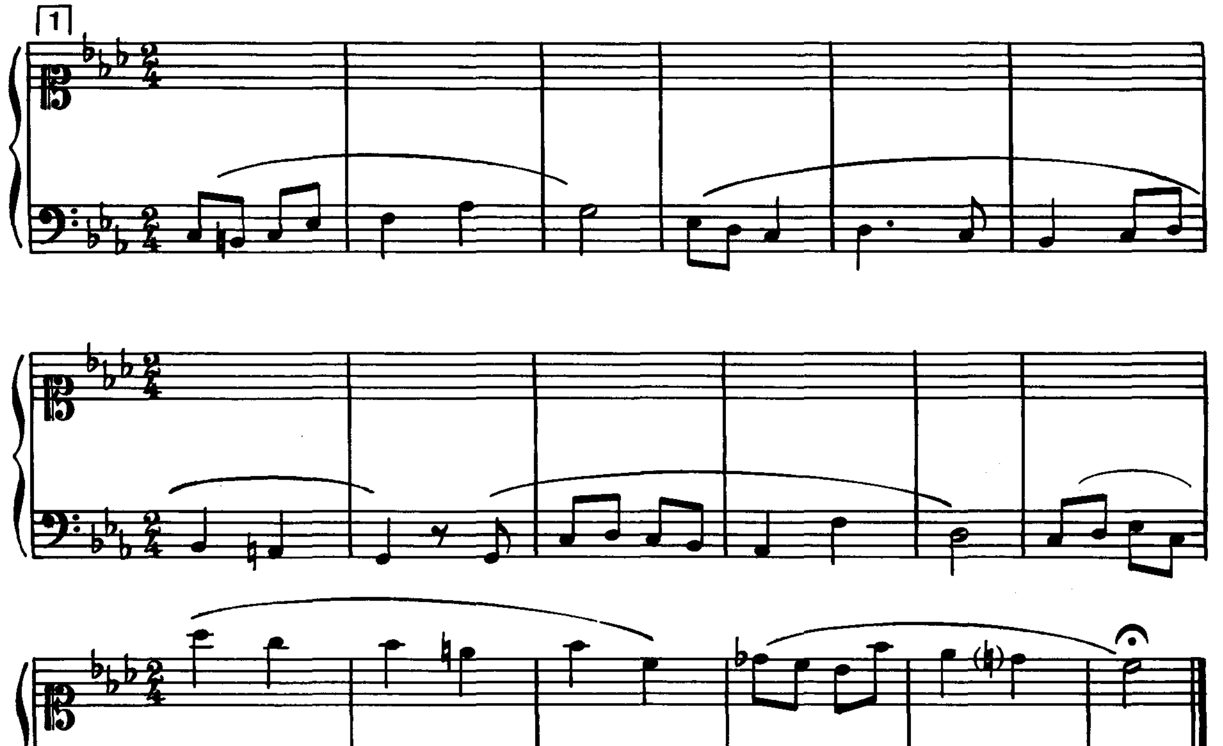


EJERCICIOS DE TIPLE-BAJO CONTENIENDO REEXPOSICION
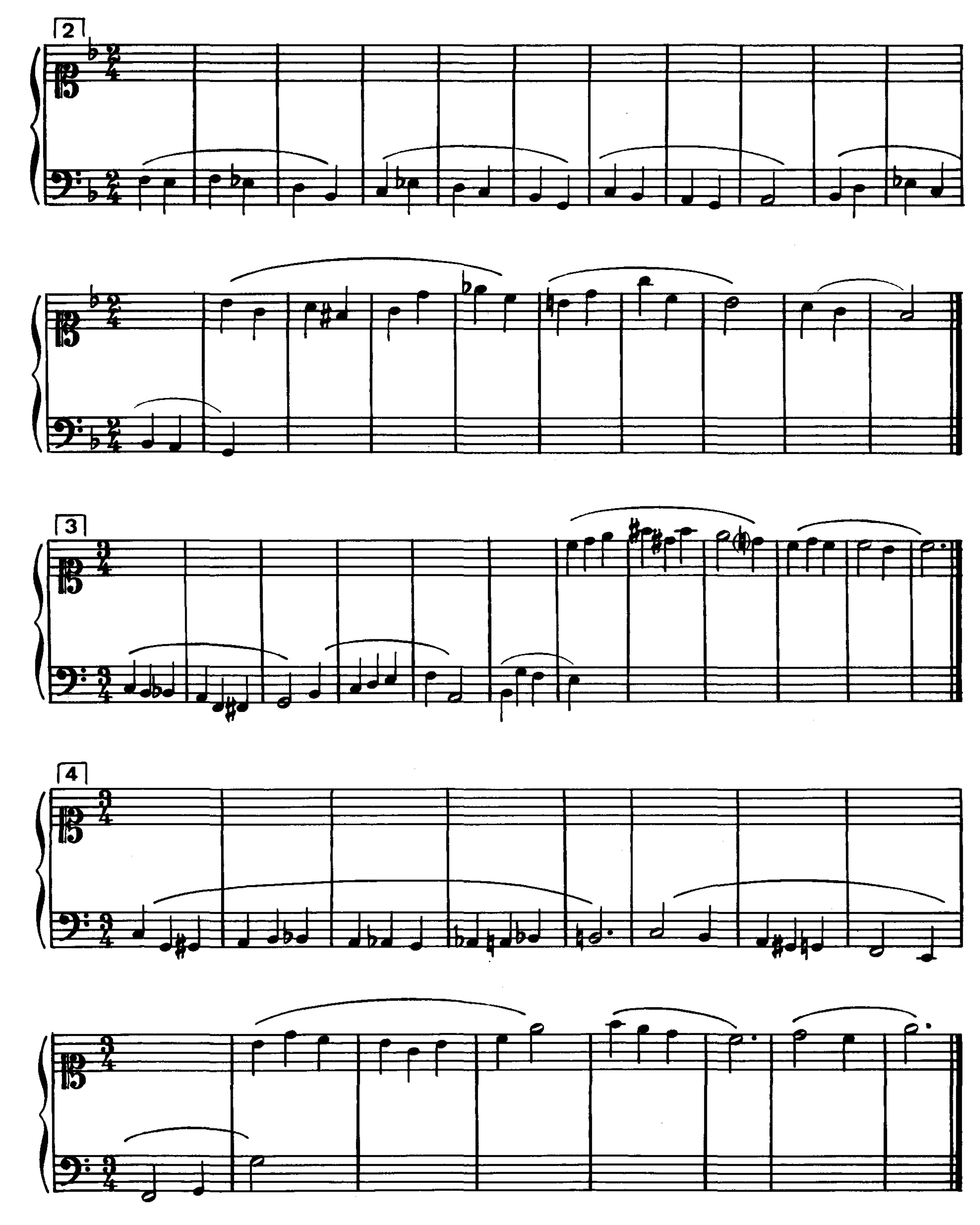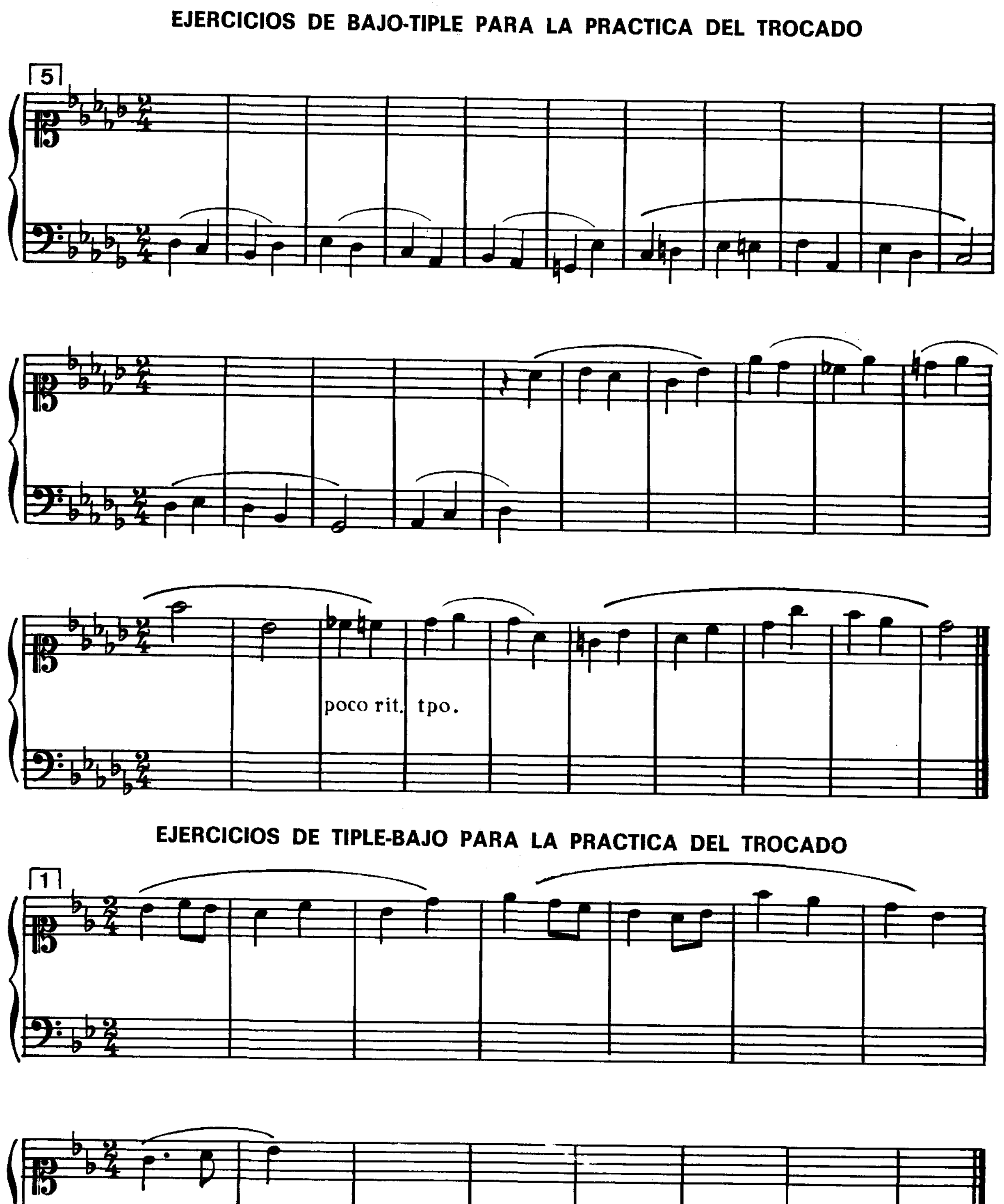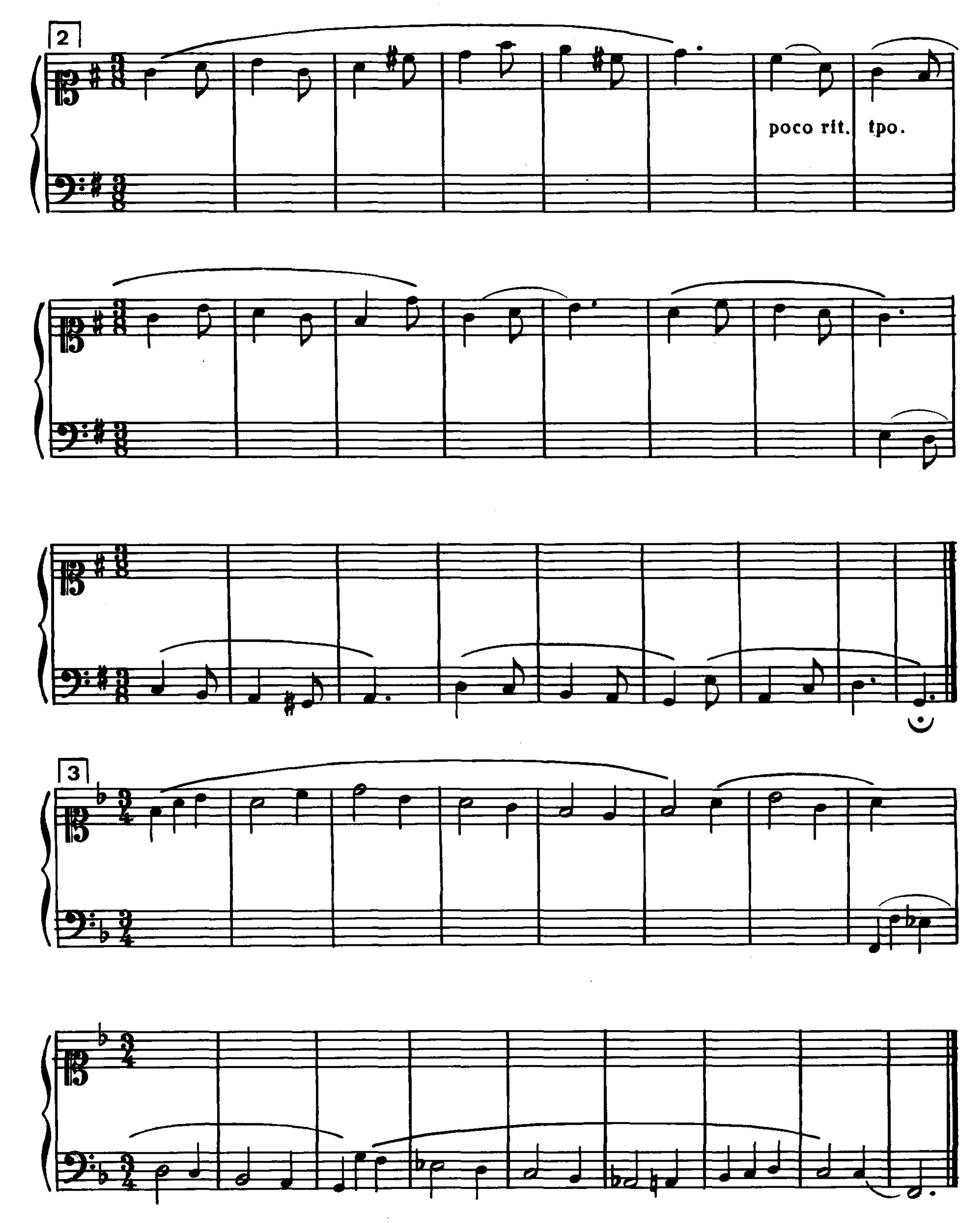




EJERCICIOS DE BAJO-TIPLE PARA LA PRACTICA DEL TROCADO
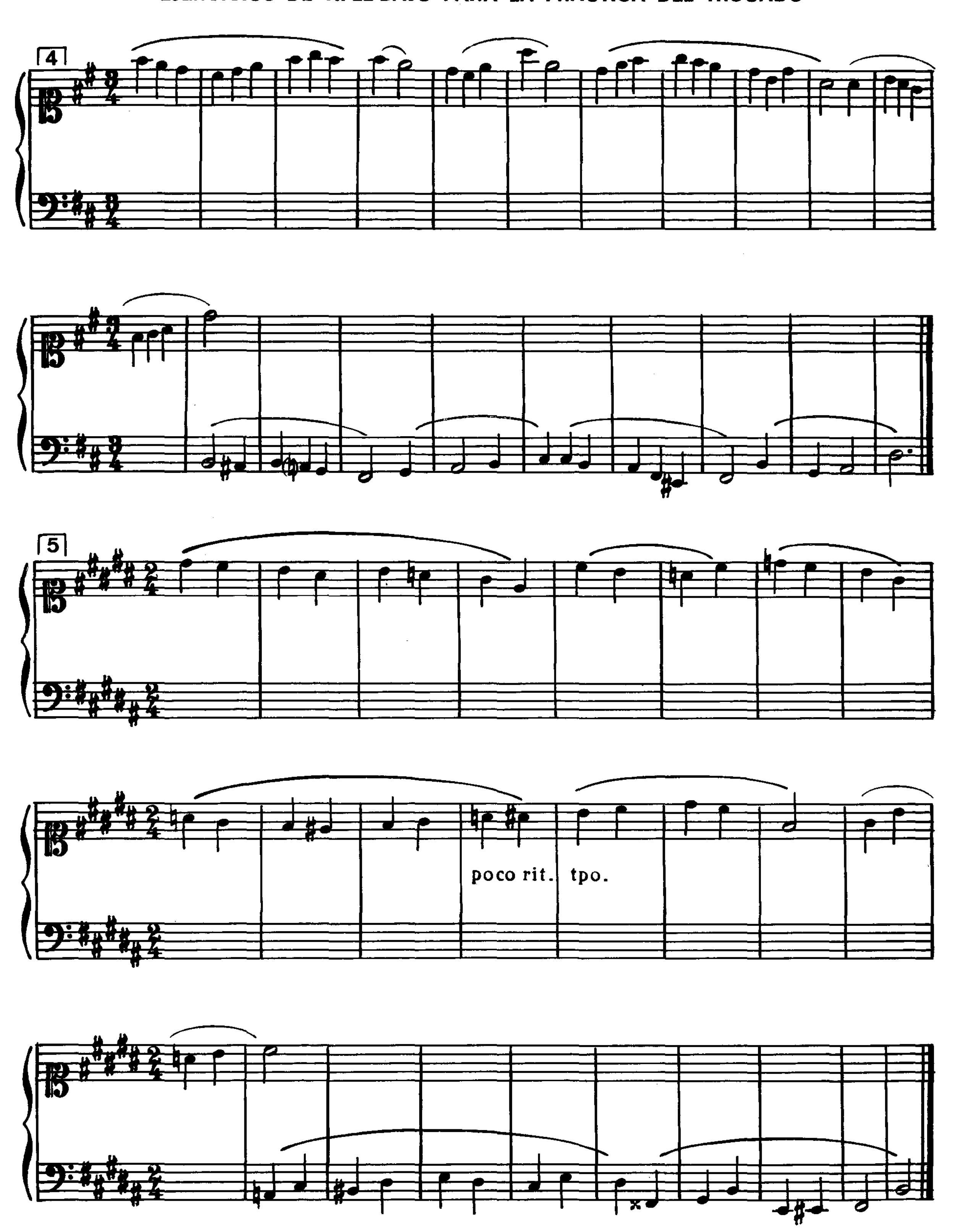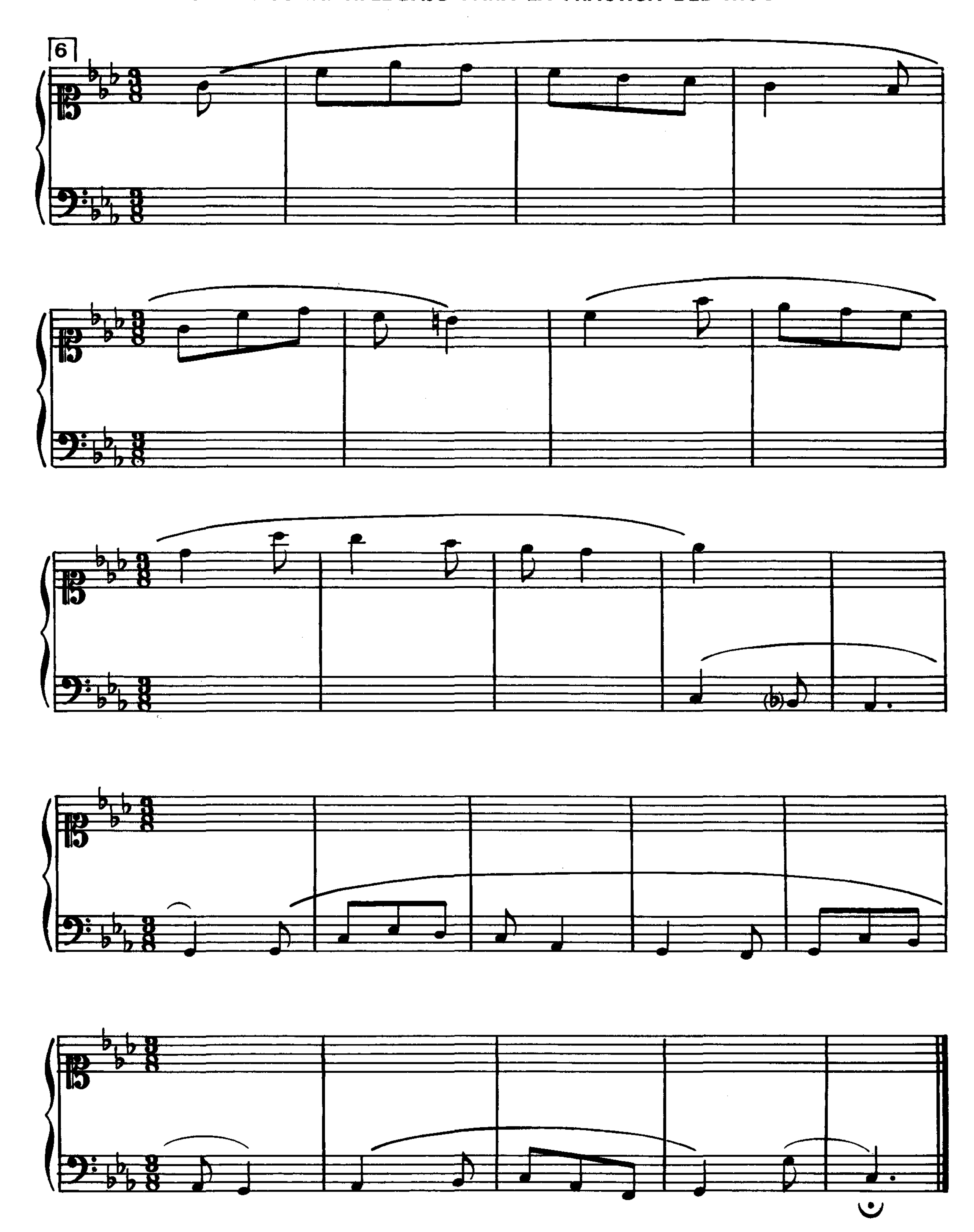


EJERCICIOS DE BAJO-TIPLE PARA LA PRACTICA DEL TROCADO
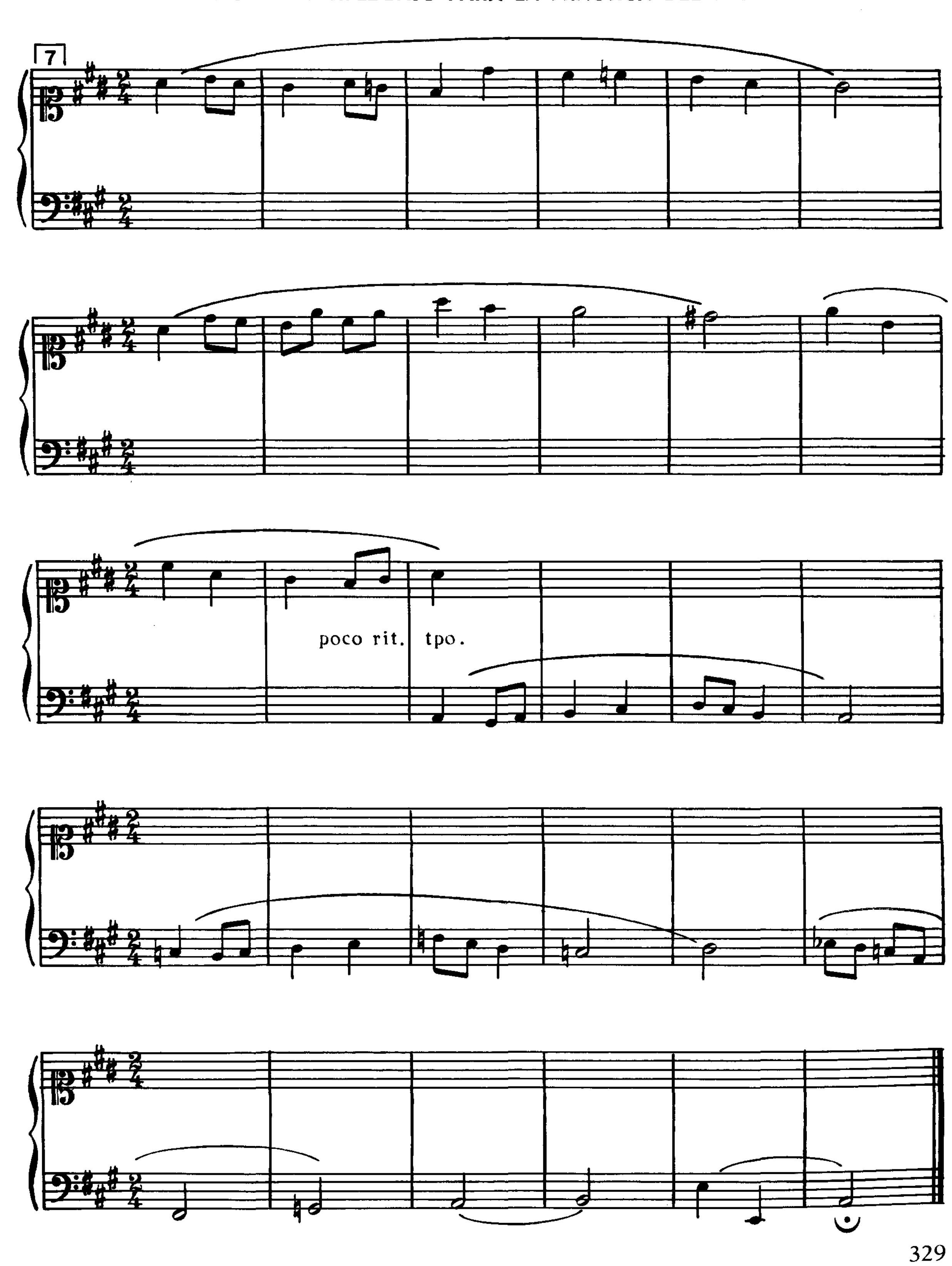





2
poco rit.
tpo.
3


4
5
poco rit.
tpo.


6


7
poco rit.
tpo.

ESTE LIBRO «TRATADO DE ARMONIA» SE TERMINO DE IMPRIMIR
EN LOS TALLERES DE GRAFICAS AGENJO, S. A., MADRID,
CALLE DE LAS ADELFAS, NUMERO CUATRO, EL DIA
VEINTIUNO DE NOVIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS
OCHENTA Y SEIS, VISPERA DE LA FIESTA DE
SANTA CECILIA, PATRONA DE LA MUSICA.